

# Autoja ajalta, jota ei koskaan tullut

Tulevaisuus japanilaisten konseptiautojen muotoilussa 1969–1970



Pro gradu -tutkielma

Frans Autio

Taidehistoria

Humanistinen tiedekunta

Helsingin Yliopisto

Ohjaaja: Prof. Ville Lukkarinen

Huhtikuu 2019



HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty Humanistinen tiedekunta		Laitos – Institution – Department	
Tekijä – Författare – Author Frans Autio			
Työn nimi – Arbetets titel – Title Autoja ajalta, jota ei koskaan tullut. Tulevaisuus japanilaisten konseptiautojen muotoilussa 1969–1970.			
Oppiaine – Läroämne – Subject Taidehistoria			
Työn laji – Arbetets art – Level Pro gradu -tutkielma		Aika – Datum – Month and year Toukokuu 2019	Sivumäärä– Sidoantal – Number of pages 108 + 69 (Liitteet)
Tiivistelmä – Referat – Abstract <p>Tutkielma käsittelee japanilaisten konseptiautojen muotoilua vuosina 1969 ja 1970. Tutkielma keskittyy tulevaisuuden autoina esitettyjen konseptiautojen muotoiluun ja suunnittelun tulevaisuutta esittäviin ja tuottaviin piirteisiin. Tutkielma tuo muotoilututkimuksen kentälle kaksi uutta ja merkittävää tutkimuskohdetta: konseptiautot sekä japanilaisen automuotoilun. Tutkielma selvittää kuinka aikalaisteksteissä vallinneet tulevaisuusodotukset ilmenivät autojen muotoilussa, sekä minkälaisia tulevaisuusodotuksia autoteollisuus tuotti konseptiautoissaan. Tutkielma avaa myös uudenlaisen teoreettisen mallin menneisyyden tulevaisuusmuotoilun tutkimukseen.</p> <p>Tutkielma nojautuu menneisyyden tulevaisuuskuvia tutkineeseen tutkimusperinteeseen, jonka keskeinen ajatus on ollut, että menneisyyden tulevaisuuskuvia tutkimalla saamme parhaimman otteen kunkin historiallisen ajankohdan aatteellisesta ilmapiiristä. Vuosikymmenen vaihteen japanilaista aatteellista ilmapiiriä analysoidessa tutkielma hyödyntää Reinhart Koselleckin käsitteitä kokemusavaruus ja odotushorisontti.</p> <p>Teoreettisesti tutkielma nojautuu lisäksi modernia, ja sen ilmenemistä kriittisesti lähestyneeseen perinteeseen, Koselleckin historiakäsitykseen, utopiantutkimukseen, uusmarxilaiseen arkkitehtuuriin ja muotoilun kritiikkiin, ekologi Andreas Malmin teoriaan sekä sosiologiaan: esimerkiksi John Urryn esittelemän automobilitiitin käsitteeseen. Eri teorioiden yhdistelmällä tutkielmassa esitellään teoreettinen kehys kriittiseen muotoilututkimukseen, jonka tutkielma toteaa toimivaksi automuotoilun tutkimuksessa.</p> <p>Koselleckin käsitteistöä hyödyntävä japanilaisen kontekstin analyysi avaa laajan ja monimuotoisen näkymän 1960-luvun lopun ja 1970-luvun alun Japaniin. Keskittyen Japanissa vallinneeseen kokemusavaruuteen, jossa läsnä olivat samanaikaisesti kehitysoptimismi ja esimerkiksi kylmän sodan aiheuttama epävarmuus, muodostaa tutkielma moninaisen tulevaisuusodotusten joukon. Vuosikymmeniä jatkunut talouskasvu loi pohjan aikakauden kehitysoptimismille mutta odotushorisontin takaa ilmestyneet uhkakuvat ja toteutuneet kriisit tuottivat kokemusavaruuden, jossa kokemus ja odotus olivat parhaillaan muuttumassa.</p> <p>Japanilaisia konseptiautoja, niiden muotoilua ja suunnittelua analysoidaan tutkielmassa semioottisesti kontekstissa havaittuja tulevaisuuskuvia todentaen sekä autojen itsensä tuottamia tulevaisuuskuvia etsien. Konseptiautoista, niiden muotoilusta ja suunnittelusta muodostuu kokonaisuus, josta on tulkittavissa aikalaisessa kokemusavaruudessa vallinneet tulevaisuusodotukset, odotushorisontin muutokset, ulkomainen vaikutus ja fossiilikapitalistisessa järjestelmässä toimivan autoteollisuuden intressit. Autojen muotoilussa ja suunnittelussa ilmenevät tulevaisuusodotukset perustuivat jännitteeseen kokemusavaruuteen, mutta esittivät ratkaisut kehitysoptimistisesti välttämättä samanaikaisesti mahdolliseksi niin nopeuden, suorituskyvyn kuin turvallisuudenkin kasvun sekä päästöjen vähenemisen: autojen luomiin ongelmiin ratkaisuksi tarjottiin tulevaisuuden autoa.</p> <p>Tutkielma osoittaa kuinka konseptiautoissa tuotetussa tulevaisuuskuvassa keskeiseksi nousivat modernismi ja automobilitiitti, odotus auton pysyvistä yhteiskunnallisista asemasta ja odotus teknologisesti kehityksestä sekä vaurauden kasvusta. Konseptiautojen sekä kontekstin perusteella japanilainen autoille oletettu tulevaisuus koostui nopeista kaupunkienvälisille moottoreille suunnitelluista urheiluautoista sekä tiheään asuttujen metropolien keskustoihin suunnitelluista kaupunkiautoista. Näihin perustuva oletetun tulevaisuuden liikennejärjestelmä oli modernismin aikakaudelle tyypillinen tapa hahmottaa tulevaisuuden henkilöliikenne mutta sai japanilaisessa yhteiskunnassa omaleimaisen ilmenemismuodon, jossa on havaittavissa mm. 1960-luvulla vaikuttaneen Metabolismi -arkkitehtuuriliikkeen vaikutus. Tulevaisuusodotusten kriisiytyessä 1960-luvun loppua kohden, katosivat utopiset konseptiautot odotushorisontin taakse: tulevaisuuteen, jota ei koskaan tullutkaan.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Tulevaisuus, muotoilu, automuotoilu, konseptiauto, tulevaisuusodotukset, Japani,			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto, Keskustakampuksen kirjasto			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

## Kiitokset

Tämä tutkielma, kohteenaan puoli vuosisataa vanhat japanilaiset konseptiautot, ei olisi ollut mahdollinen ilman useampien henkilöiden ystävällistä apua. Haluan kiittää Ville Lukkarista kaikesta tuesta, sekä erityisesti minun esittelemisestäni muotoiluntutkija, taidehistorioitsija Pekka Korvenmaalle, jolle olen niin ikään erityisessä kiitollisuudenvelassa. Korvenmaan avulla sain yhteyden japanilaiseen tutkimuskenttään – ja apulaisprofessori Takayuki Higuchiin, joka ohjasi tutkimustani Japanissa, tehdessäni yhteistyötä Chiban Yliopiston kanssa. Haluan lisäksi kiittää automuotoilija Hideichi Misonoa lämpimästä ystävällisyydestä sekä näkemyksiensä jakamisesta kanssani, kiitoksen ansaitsee myös eläköitynyt automuotoilija Shigenori Fukuda, joka otti minut vastaan iloisesti hymyillen ja tarjosi aikaansa tämän tutkielman käyttöön kahden päivän ajan. Samoin tunnen suurta iloa sekä kiitollisuutta tapaamisesta automuotoilija Kenji Mimuran kanssa. Tuntuukin, että tätä Pro gradua on ollut kirjoittamassa laaja joukko tekijöitä. Olen tehnyt parhaani, jotta tämä tutkielma olisi kaiken sen vaivan arvoinen, jota vuokseni nähtiin niin Suomessa kuin Japanissa.

Tutkimusta mahdollistamassa olivat lisäksi:

Japan Automobile Manufacturers Association (JAMA), Tokio

Toyota Automobile Museum, Nagoya

Hiroshima City Transportation Museum, Hiroshima

---

Tutkimus on saanut taloudellista tukea Scandinavia-Japan Sasakawa Foundation -rahastolta, sekä Helsingin Yliopiston Humanististen ja yhteiskuntatieteiden rahastolta.

Tutkimus on toteutettu yhteistyössä apulaisprofessori ja muotoiluntutkija Takayuki Higuchin tutkimustyön kanssa Chiban yliopiston Muotoilun laitoksella.

Kannen kuva: Noritsuna Watanabe, Toyota EX4:n havainnekuva, 1970. Toyotan Museo, Nagoya

# Sisällysluettelo

1.	Johdanto.....	1
1.1.	Tutkimusaihe ja tutkimuskysymykset .....	1
1.2.	Tutkielman näkökulma, keskeinen tutkimuskirjallisuus ja rakenne .....	3
1.3.	Konseptiauto.....	7
1.4.	Autotutkimuksen kenttä ja tutkielman näkökulma muotoilun tutkimiseen .....	9
1.5.	Aineisto.....	13
1.6.	Konseptiautot ennen vuotta 1969 .....	15
2.	Konseptiauton teoreettinen analyysi.....	17
2.1.	Moderni konseptiauto .....	17
2.2.	Konseptiauto kokemusavaruuden ja odotushorisontin välissä .....	19
2.3.	Utooppinen konseptiauto .....	21
2.4.	Ideologinen konseptiauto.....	22
2.5.	Konseptiauto fossiilikapitalismin sekä automobilitietin järjestelmissä .....	25
3.	Japanilainen kokemusavaruus 1969–1970 .....	29
3.1.	Koselleckin käsitteistön soveltaminen Japaniin .....	29
3.2.	Kontekstista .....	30
3.3.	Japanilaisen yhteiskunnan ja autoteollisuuden sodanjälkeinen tilanne .....	32
3.4.	Kokemusten ja odotusten moninaisuus .....	33
3.4.1.	Nopean aikakauden ja talousihmeen keskellä .....	34
3.4.2.	Modernisaation varjopuoli.....	38
3.4.3.	Tuho tai uusi maailma: metabolistinen arkkitehtuuri .....	40
3.4.4.	Autojen tulevaisuus aikakauslehtien diskurssissa .....	45
3.5.	Yhteenveto.....	48
4.	Konseptiautojen muotoilun ja suunnittelun analyysi.....	51
4.1.	Urheiluautot ”tulevaisuuden super-moottoriteille” .....	53
4.2.	Kaupunkiautot ”ostoksille, työpaikalle ja kouluun” .....	73
5.	Johtopäätökset .....	81
5.1.	Autojen utooppinen tulevaisuus .....	81
5.2.	Kontekstin, odotetun tulevaisuuden ja teorian yhtymäkohtia.....	87
5.3.	Epilogi: Konseptiautot vuoden 1970 jälkeen.....	95
	Lähdeluettelo .....	97
	Liite 1. Autojen muotoiluprosessi 1960-luvun japanissa .....	109
	Liite 2. Kuvaliite.....	116



## 1. Johdanto

Were an Alien Visitor,  
To hover a few hundred yards above the planet,  
It could be forgiven for thinking,  
That cars were the dominant life-form,  
And that human beings were a kind of ambulatory fuel cell:  
Injected when the car wished to move off,  
And ejected when they were spent. – Heathcote Williams<sup>1</sup>

Englantilaisrunoilija Heathcote Williamsin (1944–2017) teoksessaan *Autogeddon* (1991) esittelemä vieraannuttava kuvaus avaruusolennon kohtaamasta näystä herättelee tarkastelemaan globaalin yhteiskuntamme riippuvuutta autoista. Vain hieman yli vuosisadassa auton liikuttamasta ihmisestä on tullut koko maailmaa dominoiva elämänmuoto: muutoksen nopeus sekä hämmentää, pelottaa että kiehtoo. Williamsin näkemyksestä on yhä ajankohtaisempi pitkälti juuri autojen aiheuttaman ilmastonmuutoksen myötä. ”Kuinka päädyimme tähän ahdinkoon?” – kysyy ekologi Andreas Malm.<sup>2</sup> Tämä tutkielma tarjoaa yhden vastauksen Malmin kysymykseen, pyrkimällä selvittämään kuinka autot onnistuivat perustelemaan ja perustelevat edelleen meille oman välttämättömyytensä.

Kysymyksen äärellä päädymme tarkastelemaan autoteollisuuden keinovalikoimaa välttämättömyytensä jatkuvaan perusteluun. Keinoista taidehistoriallisesti kiinnostavimpana ilmiönä on auton – tuon polttomoottoroidun ihmisiä liikuttavan koneen – verhoaminen aina uudella, uusia mielikuvia, uusia arvoja ja uudenlaista tulevaisuutta representoivalla visuaalisuudella. Tämän tietoisesti tuotetun mielikuvaviidakon keskeisimpiä tapauksia ovat aina kunkin historiallisen nykyhetken tulevaisuuden autot: konseptiautot.

### 1.1. Tutkimusaihe ja tutkimuskysymykset

Tämä tutkielma keskittyy joukkoon näitä menneisyyden tulevaisuuden autoja, joista tutkielmassa käytetään termiä konseptiauto. Konseptiautolla tarkoitetaan useimmin sarjatuotettua autoa vastaavaa, yksittäiskappaleena toteutettua autoa, jollaisia autonvalmistajat rakentavat usein suuria autonäyttelyitä varten esitelläkseen osaamistaan, muotoiluaan ja tulevia suunnitelmiaan.<sup>3</sup> Tutkielma

---

<sup>1</sup> Williams 1991, 9.

<sup>2</sup> Malm 2016, 15.

<sup>3</sup> Kuten luvussa 1.3. tulen esittämään termin käyttö on varioinut eri aikoina.

määrittelee konseptiauton tarkemmin luvussa 1.3. rajaten sen tarkoittamaan julkisesti esiteltyjä mutta varsinaisiksi tuotantomalleiksi päätyttömiä, tulevaisuutta varten suunniteltuja henkilöautoja.<sup>4</sup>

Tutkielmassa huomio on japanilaisissa konseptiautoissa, joita on kansainvälisesti ja myös Japanissa tutkittu hyvin niukasti.<sup>5</sup> Yleisesti voisi todeta tutkimuskohteiden olevan lähes tuntemattomia myös japanilaiselle yleisölle. Ottaen huomioon japanilaisen autoteollisuuden merkittävyyden, tuntuu tämä puutos jopa hämmäntävältä.<sup>6</sup> Muotoilusta kirjoitettua historiaa ja erityisesti automuotoilun historiaa onkin vaivannut pelkästään länsimaihin keskittynyt näkökulma.<sup>7</sup> Tutkielma tuo siis taidehistorian tutkimuskentälle kaksi uutta tutkimuskohdetta: konseptiautot sekä japanilaisen automuotoilun.

Tutkielmassa tutkimuskohteet on rajattu vuosiin 1969–1970: huomio on siis vuosikymmenen taitteessa. Tutkielman tutkimuskohteita ovat kaikki japanilaiset, näinä vuosina aktualisoituneet konseptiautot, joita olen jäljittänyt 16 kappaletta.<sup>8</sup>

Vuosina 1969 ja 1970, Tokion autonäyttelyssä<sup>9</sup>, japanilaiset autonvalmistajat toivat esille siihenastisen japanilaisen automuotoilun viltteimät konseptiautot: tulevaisuuden valtateillä kiitävät keskimoottoroidut urheiluautot<sup>10</sup>, kuten Toyota EX-7:n (1970) – tai tukkoon rakennettujen tulevaisuuden metropolien kaduilla lipuvat kaupunkiautot<sup>11</sup> – kuten Mazda EX005:n (1970). Myös konseptiautojen kokonaismäärä vuosien 1969 ja 1970 Tokion autonäyttelyssä nousi yhtäkkiä

---

<sup>4</sup> Henkilöautolla tarkoitetaan henkilöiden kuljetukseen suunniteltuja ja käytettäviä autoja. Konseptiautot rinnastuvat hyvin taidehistoriassa laajalti tunnettuihin menneisyyden arkkitehtuurin toteutumattomin tulevaisuussuunnitelmiin, joita esimerkiksi arkkitehtuurihistorioitsija Reyner Banham avaa teoksessaan *Megastructure* (1976). Toteutumattomista arkkitehtuurikohteista on tullut myöhemmin hyvin tunnettuja ja ne olivat jo aikanaan vaikutusvaltaisia, vaikka jäivätkin konseptiautojen tavoin keskeneräisiksi.

<sup>5</sup> Katso luku 1.5.

<sup>6</sup> Japanissa valmistettiin määrällisesti maailman eniten henkilöautoja 1970-luvun lopulta 1990-luvun alkuun, toisinaan myös 2000-luvulla. Edelleen valmistusmäärä on maailman kolmanneksi suurin ja maailman suurin autonvalmistaja on tälläkin hetkellä japanilainen Toyota Motor Corporation.

<sup>7</sup> Katso luku 1.5.

<sup>8</sup> Tutkielman piirissä otan kantaa vain tuntemiini tapausesimerkkeihin, ja on oletettavaa, että yksittäisiä autoprojekteja jää näin käsittelemättä – valitettavasti autoteollisuus on usein osoittanut hyvin vähäistä kiinnostusta omaa historiaansa kohtaan eikä ole aina säilyttänyt mitään dokumentteja muotoiluprojekteistaan. Esimerkiksi kysyessäni Hiroshimassa sijaitsevalta Mazdan museolta heidän konseptiautoihinsa liittyvästä materiaalista, oli vastaus yksiselitteisesti, se ettei Museolla ollut mitään materiaalia niihin liittyen. Muranakan sähköpostiviesti tekijälle 2.2.2018.

<sup>9</sup> Tokion autonäyttely, ”Tōkyō Mōtāshō”, on vuodesta 1954 ensin vuosittain (1954–1973), myöhemmin noin kahden vuoden välein järjestetty, Aasian vanhin autonäyttely. Autonäyttelyn järjestäjä on Japanin autovalmistajien liitto; Japan Automobile Manufacturers Association (JAMA).

<sup>10</sup> Urheiluautolla (engl. ”sports car”) tarkoitetaan kaksipaikkaista (toisinaan myös viisipaikkaista), suorituskyky etusijalla suunniteltua ja muotoiltua henkilöautoa, joka on normaalia henkilöautoa nopeampi ja tehokkaampi. Japanissa näitä autoja kutsutaan termillä ”supōtsukā” (suom. ”urheiluauto”).

<sup>11</sup> Japanilaisessa kontekstissa tällaisista autoista käytetään nimitystä ”輕自動車” (”keijidōsha”, engl. ”kei car”), joka kääntyy suomeksi ”pienautoksi”. Tekijän käännökset.

poikkeuksellisen suureksi.<sup>12</sup> Aikakauden laajempaa yhteiskunnallista ilmapiiriä leimasivat samaan aikaan sekä utooppiset että dystooppiset tulevaisuusodotukset: oli mahdollista lukea lähes samanaikaisesti uutisista sekä kuulentojen onnistumisista että My Lain joukkomurhasta, nähdä aurinkoisena loistavan Osakan maailmannäyttely EXPO'70:n radikaalin muotoinen utopia, sekä kokea ahdistusta ja pelkoa ympäristön saastumisesta.<sup>13</sup> Samaan aikaan, japanilainen autoteollisuus eli vahvaa kasvukautta ja Japani nousi maailman toiseksi suurimmaksi autoteollisuusmaaksi.<sup>14</sup> Ja koska aikakauden koko maailmaa kuohuttaneet tapahtumat ja kehityskulut jättivät konkreettisen jälkensä Japanin historiaan, ja myös sen autoteollisuuteen, voisi vuosikymmenen vaihdetta lähestyvä käsitehistorioitsija Reinhardt Koselleckin (1923–2006) käyttämän ”toistuvan, periodisoivan kriisin” -käsitteen avulla.<sup>15</sup> Ajanjakso on siis erityisen kiinnostava paitsi konseptiautojen ominaisuuksien, myös määrän, sekä konseptiautoille välttämättömien tulevaisuuskuvien näkökulmasta. Yhteiskunnallisen kontekstin ja konseptiautojen suunnittelun ja muotoilun välinen jännite antaa kiinnostavat lähtökohdat tälle tutkielmalle, joka vastaa seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

Millaisten, kokemusavaruudessa <sup>16</sup> vuosina 1969–1970 vallinneiden, tulevaisuuden odotusten keskellä japanilaiset konseptiautot asetettiin esille?

Millä tavoin nämä tulevaisuusodotukset näkyvät japanilaisten konseptiautojen suunnittelussa ja muotoilussa ja minkälaista tulevaisuutta autoteollisuus pyrki konseptiautojen kautta tuottamaan?

Miten nykyhetken ja menneisyyden tulevaisuuden muotoilua voisi kriittisesti tutkia? Miten tulevaisuusodotukset ja niiden ilmeneminen konseptiautoissa ovat suhteessa tutkielmassa esiteltävään kriittiseen teoriakehykseen?

## 1.2. Tutkielman näkökulma, keskeinen tutkimuskirjallisuus ja rakenne

Tutkielman tavoitteena on tuoda esiin muotoilun, ja tässä tapauksessa automuotoilun omintakeinen, erityisesti konseptiautoissa ilmenevä, modernistinen sidos tulevaisuuteen – ja tarjota samalla muulle muotoiluntutkimukselle välineitä historiallisten tulevaisuuskuvien ja muotoilun välisen suhteen

---

<sup>12</sup> Hayashi 2014, 37–39, DDS/FE/CU. Vuosina 1956–1968 Tokion autonäyttelyssä esiteltiin yhteensä 23 Hayashin määritelmän mukaista konseptiautoa, kun taas pelkästään vuosina 1969 ja 1970 niitä esiteltiin yhteensä 16. Hayashi 2014, liite 2–3, DDS/FE/CU.

<sup>13</sup> Tämän historiallisen ajanjakson ristiriitaisesta dystopioiden ja utopioiden samanaikaisesta totuudellisuudesta ovat kirjoittaneet, yhdysvaltalaiseen kontekstiin keskittyen mm. Lawrence R. Samuel (2009) sekä tietokirjailija Tommi Uschanov (2015). Japanilaisessa kontekstissa aihetta on sivuttu esimerkiksi japanilaiseen arkkitehtuuriliikkeeseen, Metabolismiin keskittyvässä tutkimuksessa, jota esittelen luvussa 3.4.3.

<sup>14</sup> 75 Years of Toyota -verkkosivut: A 75-Year History through Text > Part 2. > Chapter 1. > Section 2. > Item 1. The High Rate of Economic Growth and Motorization. Viitattu 30.1.2019.

<sup>15</sup> Koselleck 2002, 242–243 (240–244).

<sup>16</sup> Reinhart Koselleckin esittelemä käsite. Katso luku 2.2.

tutkimiseen.<sup>17</sup> Konseptiautot ovat tutkimuskohteena erityisiä. Toisin kuin muilla teollisen muotoilun muilla osa-alueilla, automuotoilussa tulevaisuus aineellistuu konseptiautoissa oikeiksi ajettavaksi autoiksi: koettaviksi esineiksi, joiden asema on autoteollisuudelle sen jatkuvuuden ja taloudellisen kannattavuuden kannalta välttämätön.<sup>18</sup> Parhaimman otteen automuotoilun ja tulevaisuuden suhteesta saamme tutkimalla siis juuri konseptiautoja. Ajatuksen esittää japanilainen automuotoiluntutkija Koichi Hayashi, joka käsittelee väitöskirjassaan konseptiautoja niiden ominaisuuksien, kuten koon muutosta kvantitatiivisesti analysoiden. Hayashin ajatusta puoltaa japanilainen, pro gradu -työssään konseptiautojen roolin muutosta Tokion autonäyttelyssä tutkinut Ryota Baba, joka ehdottaa, että konseptiautoja tutkimalla näemme parhaiten aikalaisten tulevaisuuteen suuntautuneet toiveet ja odotukset, joiden pohjalta esitelty tulevaisuuden auto joko otettiin vastaan toteutumaisillaan olevana tosiasiana tai hylättiin pelkkänä tulevaisuuden unelmana.<sup>19</sup>

Menneisyyden tulevaisuusodotuksia lähestytään tutkielmassa Reinhart Koselleckin teorian, erityisesti käsitteiden *kokemusavaruus* ja *odotushorisontti* avulla. Koselleckin lisäksi tutkielma nojautuu myös laajemmin aatehistorialliseen tutkimusperinteeseen ja sen utopian historiaa ja merkitystä tutkivaan, sekä moderniutta teoretisoineeseen perinteeseen. Tämän tutkimusperinteen yksi pääajatuksista on, että menneisyyden tulevaisuusodotuksia tutkimalla voimme saada parhaimman otteen tutkittavana olevan historiallisen ajankohdan yhteiskunnallisesta ilmapiiristä.<sup>20</sup> Ajatuksen esittää esimerkiksi 1900-luvun tulevaisuuksien historiaa tutkinut sosiologi Lawrence R. Samuel, joka toteaa, että tutkimalla kunkin aikakauden käsitystä tulevaisuudesta voimme ymmärtää aikakautta parhaiten. Samuelin mukaan näkemys ja kokemus tulevaisuudesta ovat modernilla ajalla, erityisesti 1900-luvulla määrittäneet yhteiskunnan politiikkaa, taloutta, teknologisia pyrkimyksiä sekä aikalaiskokemusta jopa vahvemmin kuin näkemys menneisyydestä.<sup>21</sup> Hän tuo tulevaisuuden historialliseen tutkimukseen, historioitsija David A. Wilsonin näkemyksiin perustuen, myös vallan näkökulman: Samuel väittää kunkin ajankohdan vallalla olleen utopian määritelleen kyseisen ajan

---

<sup>17</sup> Arkkitehtuurihistorian kohdalla tulevaisuuskuvia on tutkittu paljonkin. Katso esim. Banham 1976; Gold 1997; Standerskjöld 2010. Tulevaisuuskuvien historiaa tulisi tutkia tarkemmin myös kuvataiteen kentällä: kuten aikanaan ”hyväksi” mielletty muotoilu, myös hyväksi mielletty taide, mielletään molemmat *aikaansa edellä oleviksi* ja näin ikään kuin *tulevaisuudesta tulleiksi*.

<sup>18</sup> Konseptiautot ovat tutkimuskohteena verrattavissa arkkitehtuurihistorian näyttelyarkkitehtuuriin, jolla tulevaisuuden arkkitehtuuria esiteltiin esimerkiksi Maailmannäyttelyissä, Turun Messuilla 1929 tai Tukholman Stockholmsutställningen -näyttelyssä 1930. Palaan konseptiautojen erityislaatuiseen olemukseen luvussa 1.3.

<sup>19</sup> Hayashi 2014, 32–33, DDS/FE/CU; Baba, 2009, 10, DDS/FE/CU. Katso tarkemmin luku 1.4.

<sup>20</sup> Katso esim. Berman 1983 (1982); Koselleck 2002; Koselleck 2004 (1979); Samuel 2009; Kempernik & Roenhorst 2007; Blaim 2012; Manuel & Manuel, 1979; Levitas 1982.

<sup>21</sup> Samuel 2009, 1–15.

vallan rakenteita, ja kohdistamalla huomion tähän utopiaan, voimme tutkia myös historiallisia valta-asetelmia.<sup>22</sup>

Tutkimus analysoi tulevaisuuskäsityksiä sekä muotoilutuotteen vaikutuksen että siinä näkyvien vaikutteiden kautta. Tutkimus siis käsittää muotoilutuotteen merkityksiä sekä ideologioita tuottavana ja niistä kertovana esineenä. Tästä näkökulmasta on tutkielman lähestymistapa lähellä muotoilun semioottista tutkimusperinnettä, josta esimerkkinä muotoiluntutkija Susann Vihman väitöskirja *Products as Representations* (1995). Tämän muotoilun semioottisen tutkimusperinteen tavoin, on tutkielman analyysi kaikin tavoin riippuvainen tutkimuskohteiden kontekstin tuntemisesta.<sup>23</sup> Tutkimus ei kuitenkaan hyödynnä semiotiikan moninaista metodiikkaa sellaisenaan – ei siis perusta analyysiaan esimerkiksi ikonin, indeksin tai symbolin varaan – vaan hyödyntää muotoilusemiotikan teoriaa laveasti. Tällainen lähestymistapa on tuttua esimerkiksi muotoilu- ja arkkitehtuurihistorioitsija Adrian Fortyn teoksesta *Objects of Desire* (1986) tai taidehistorioitsija Harri Kalhan tekemistä muotoilua käsittelevistä tutkimuksista.<sup>24</sup> Tutkielman näkökulma muotoiluun on Kalhan väitöskirjassaan esittämän ”taideteollisuuden” määritelmän mukainen.<sup>25</sup>

Tutkittaessa muotoilutuotteen ja kontekstin välistä vuorovaikutusta ja molemmin suuntaista vaikutusta, on syytä tarkentaa tutkielman näkökulmaa vaikutteiden tutkimiseen. Historioitsija Markku Hyrkkänen argumentoi, että vaikutetutkimuksen ongelmana on usein ollut vaikutteiden näkeminen ulkoisina syinä ja niiden ilmeneminen taas seurauksena tästä ulkoisesta vaikutuksesta. Lisäksi vaikutteiden etsiminen historiallisista kohteista on Hyrkkäsen mukaan toisinaan ollut mielivaltaista, mieleen juolahtaneiden asiayhteyksien osoittamista, jossa vaikutusyhteyksien osoittamisen tarkoituksena on historiallisen tiedon sijaan ollut sanoa ”jotakin syvällisempää ja omaperäisempää” kuin aiemmat tutkijat.<sup>26</sup> Hyrkkäsen mukaan tällaisen vaikutustutkimuksen välttääkseen on tutkijan lähestyttävä kontekstia ja sen vaikutusta varsinaiseen tutkimuskohteeseen kysymyksenä – tällöin kontekstit ovat kysymyksiä ja omaksutut vaikutteet vastauksia näihin kysymyksiin.<sup>27</sup> Esimerkkinä autoteollisuudessa 1960-luvulla vahvana vaikuttaneet kysymykset turvallisuudesta, kuten: ”miten voisimme vähentää liikenneonnettomuuksia?”, johon auton

---

<sup>22</sup> Samuel 2009, 1–15. Samuel viittaa David A. Wilsonin teokseen *The History of the Future* (2001).

<sup>23</sup> Vihma 1995, 41–43, 85–89.

<sup>24</sup> Katso Kalha 1997; Kalha 2000; Kalha 2002 (I); Kalha 2002 (II). Väitöskirjassaan Kalha vertaa tarkastelutapaansa ”semioottiseen esinetutkimukseen, jossa esineessä itsessään nähdään kommunikatiivinen ulottuvuus.” Kalha 1997, 17.

<sup>25</sup> Kalha käsittää taideteollisuuden ”kommunikatiiviseksi kentäksi, jossa tuote, vastaanottaja, instituutiot ja tekijä ovat osa mm. reseptiä ja markkinoinnista käsin luettavissa olevaa kulttuurista järjestelmää”. Kalha 1997, 17. Puran tutkielman näkökulmaa muotoiluun tarkemmin luvussa 1.4.

<sup>26</sup> Hyrkkänen 1997, 242–243.

<sup>27</sup> Hyrkkänen 1997, 244–245.

muotoilulla ja suunnittelulla pyrittiin vastaamaan. Tässä tutkimuksessa lähestyn auton suunnittelun ja muotoilun vaikutteita siis paitsi semioottisesti, myös Hyrkkäsen näkökulman kuvaamalla tavalla.

Menneisyyden tulevaisuuskuvien<sup>28</sup> ilmenemisiä muotoilutuotteissa tulkittaessa tulee huomioida niiden erikoislaatuinen luonne. Historioitsija Matti Männikkö huomauttaa ettei menneisyyden tulevaisuuden esityksiä koskaan laadittu kuvaamaan tekijänsä vilpittömiä ja todenmukaisia käsityksiä tulevaisuudesta, vaan: ”Monesti niitä käytettiin osittain tai kokonaan vain välineinä, joilla pyrittiin vaikuttamaan aikalaisten toimintaan jollain laatijan toivomalla tavalla, ja ne muotoiltiin sen mukaisiksi.”<sup>29</sup> Itse lisäisin tähän vielä, että tällainen menettely on ollut tyypillistä modernina aikana, jolloin tulevaisuus on käsitetty avoimena, muunneltavana ja nykyhetkestä alkavana.<sup>30</sup>

Tutkielman toisessa luvussa analysoin konseptiautoa teoreettisesti, samalla näkökulmaani autoteollisuuteen tarkentaen. Luvussa esitän, kuinka konseptiauto on modernin ajan esine, utooppinen esine ja Koselleckin käsitteiden, kokemusavaruuden sekä odotushorisonnin välissä sijaitseva esine: aina valmistumishetkensä tulevaisuuden näköinen ajoneuvo, joka ei koskaan toteudu. Kriittisen teorian perinteestä ammentavan arkkitehtuuriteoreetikko Manfredo Tafurin (1935–1994) kautta lähestyn konseptiautoa shokkiefektin ja yllättävyyden avulla kapitalismia laajentavana, avantgardistisena esineenä ja Andreas Malmin fossiilikapitalismia koskevan teorian ja englantilaissosiologi John Urryn (1947–2016) automobilitietin käsitteiden yhdistelmällä analysoin konseptiautoa ilmastonmuutoksen takia kriisissä olevan fossiilikapitalismin aikakauden esineenä.

Kolmannessa luvussa tarkastelen japanilaista yhteiskuntaa ja autoteollisuutta 1960- ja 1970-luvuilla niitä hermeneuttisesti analysoiden. Esitän narratiivin Japanin historiasta toisen maailmansodan päättymisestä 1970-luvun alkupuolelle asti japanologian perinteeseen, kuten Conrad Totmanin sekä Elise K. Tiptonin tutkimuksiin perustuen. Nostan tämän narratiivin ilmiöistä esille erityisesti automaailmaan<sup>31</sup> vaikuttaneet tekijät niitä analysoiden.

Kuten Koselleck osoittaa, on tulevaisuuden odotusten tutkimista varten tunnettava niitä edeltävä, yksilön tai yhteiskunnan kokemus jo tapahtuneesta.<sup>32</sup> Tai kuten Männikkö lisää ”tulevaisuusajattelun

---

<sup>28</sup> Tulevaisuuskuvalla tarkoitetaan, Männikköä lainaten ihmisen tajunnassa syntynyttä usein epämääräistä ja irrationaalista ”kuvaa” eli mielikuvaa tai käsitystä tulevaisuudesta. Tässä tutkimuksessa kuva viittaa myös visuaaliseen esitykseen ja rajat sisältävään, eheään kuvaan, kuten konseptiautoon, jonka käsittän niin ikään ”kuvaksi” tulevaisuudesta.

<sup>29</sup> Männikkö 1997, 259.

<sup>30</sup> Katso luku 2.1.

<sup>31</sup> Termillä ”automaailma” viitataan Artur Danton luomaan sekä Howard S. Beckerin pidemmälle kehittämään ”taidemaailma” -käsitteeseen. Automaailma tarkoittaa siis mm. autoihin linkittyviä instituutioita, autoteollisuutta, yleisöä, medioita sekä valtarakenteita – eli koko sitä kulttuurista kenttää, jossa autoteollisuus toimii.

<sup>32</sup> Koselleck 2004 (1979), 259–263.

funktio ei riipu pelkästään toimijasta, vaan myös siitä ympäristöstä, jossa toiminta tapahtuu.”<sup>33</sup> Tekemääni aikarajausta edeltävien tapahtumien ja ilmiöiden esittely on tästä syystä välttämätöntä. Kolmannen luvun päätarkoitus on siis Kosellekin käsitteiden avulla tapahtuva, vuosien 1969–1970 japanilaisen kokemusavaruuden sekä moninaisten tulevaisuuteen suuntautuneiden odotusten, liikkuvan odotushorisontin ja näiden keskinäisten suhteiden analysointi. Totmanin ja Tiptonin lisäksi käytän kirjallisuutena 1960-luvulla vaikuttaneesta japanilaisesta arkkitehtuuriliikkeestä, Metabolismista tehtyjä tutkimuksia, joiden kysymyksenasettelut ovat olleet hyvin lähellä tämän tutkielman näkökulmaa.<sup>34</sup> Luvun lopussa esittelen japanilaisten automedioiden diskurssissa ilmeneviä näkemyksiä autoilun tulevaisuudesta ja tulevaisuuden autoista.

Neljännessä luvussa sovellan edellisessä luvussa esiteltyjä kokemusavaruuksia ja odotushorisontteja, syventäen analyysiani konseptiautoihin keskittyen. Metodina on muotoilusemiotiikkaa muistuttava muotoilun analyysi, joka pyrkii todentamaan erilaisissa muotoilun ja suunnittelun ratkaisuissa ilmeneviä tulevaisuuteen viittaavia piirteitä ja niiden yhteyttä sekä vaikutusta aikalaism kontekstiin. Männikkö toteaa tulevaisuusajattelun historian tutkimuksen perusväittämäksi sen, että yksilö siirtää aina omia piirteitään tekemäänsä tulevaisuuskuvaan, tässä tapauksessa tulevaisuuden autoon.<sup>35</sup> Tutkielmassa ei kuitenkaan keskitytä autoja muotoilleisiin yksilöihin ja heidän henkilökohtaisiin näkemyksiinsä vaan yksilöiden joukkoon, eli yhteiskuntaan ja sen tuottamiin muotoiluesineisiin.<sup>36</sup> Näin tulen korostamaan itse muotoiluesineiden tulevaisuutta manifestoivaa luonnetta.

### 1.3. Konseptiauto

Lähdeaineisto ja aiempi kirjallisuus antaa tutkimuskohteille useita nimiä, ajoneuvoja kutsutaan esimerkiksi ”näyttelyautoiksi” ja ”unelma-autoiksi”. Käytetty termi näyttää olevan riippuvainen näkökulmasta, jolla autoja lähestytään: esimerkiksi unelma-autoista puhuttaessa kirjoittajan intentio vaikuttaa olleen kiinnittää huomio niiden mahdottomuuteen, kauneuteen ja tavallisuudesta poikkeavuuteen.<sup>37</sup> Hayashin tutkimuksissa kohteena ovat nimenomaan Tokion autonäyttelyissä

---

<sup>33</sup> Männikkö 1997, 265.

<sup>34</sup> Viime vuosina, erityisesti vuoden 2011 Itä-Japanin maanjäristyksen jälkeen, Metabolismia koskeva tutkimus on lisääntynyt ja uusi tutkimus on lähestynyt aihetta, tämän tutkielman tavoin, ridtiriitaisen kokemusavaruuden näkökulmasta. Tämä asettaa metabolismin mielenkiintoiseksi aikalaiesimerkiksi tulevaisuuteen suuntautuneista odotuksista, ja toimivaksi vertailukohdaksi automuotoilun piirissä ilmenevälle tulevaisuusajattelulle. Katso esim. Tamari, 2014; Gardner 2014; Cho & Shin, 2014; Lin 2016.

<sup>35</sup> Männikkö 1997, 265.

<sup>36</sup> Automuotoilu on moninaisten intressien sekoittama prosessi: toisinaan on esimerkiksi epäselvää kuka muotoilu minkäkin auton. Tämän tutkielman näkökulman kannalta ei siis ole mielekästä pohtia erityisesti yksilön intentioiden vaikutusta muotoiluun, vaan nähdä muotoilu esimerkkinä laajemmasta yhteiskunnassa vallinneesta tulevaisuusajattelusta.

<sup>37</sup> Engl. ”Dream car”. Termiä käytetään useimmin eurooppalaisessa tai yhdysvaltalaisessa konseptiautoja käsittelevässä kirjallisuudessa. Katso esim. Piccard 1981; Gartman 1994. Muita käytettyjä termejä ovat esimerkiksi idea-auto (idea



esitellyt autot, jolloin termivalinta *näyttelyauto* osoittautuu käyttökelpoiseksi. Hayashin määritelmä olisi myös tässä tutkimuksessa melko pätevä, ellei se olisi riippuvainen juuri autonäyttely-kontekstista, sillä tutkielmassa esittelen myös näyttelyiden ulkopuolelle jääneitä autoprojekteja, enkä sisällyttä tutkielmaan lainkaan tuotantoon päätyneitä automalleja.<sup>38</sup>

Hayashin väitöskirjassaan esittämä näkemys näyttelyauton tarkoituksesta avaa hyvin myös konseptiauton tarkoitusta. Hayashin mukaan uuden automallin suunnittelusta ja muotoilusta alkava tuotekehitys on pitkä prosessi, joka kestää yleensä kahdesta kolmeen vuotta, uuden automallin kohdalla keskimäärin viisi vuotta. Tämä tuottaa autoteollisuuteen tilanteen, jossa markkinaennusteet ja oletettu teknologinen kehitys tulee tehdä valmista tuotetta ajatellen – siis tulevaisuuteen. Automuotoilija, Toyotan muotoiluosastoa 1960-luvun lopulla johtanut Mamoru Yeagashi jakaa Hayashin näkemyksen ja korostaa, että muotoiluprosessin tärkein päämäärä on onnistua ennustamaan tulevaisuuden ympäristö, johon auto valmistuu, oikein.<sup>39</sup> Autonvalmistajilla on tästä syystä aina ollut osastoja, joiden tehtävänä on ollut suunnitella ja muotoilla uudenlaisia konsepteja samalla tulevaisuutta ennustaen ja tuottaen. Hayashin mukaan näyttelyautoilla pyritään 1. auton valmistajan julkisuuskuvan parantamiseen 2. kuluttajien ostohalujen lisäämiseen, esittelemällä lähitulevaisuuden tuotteita, tai 3. autoyhtiön muotoilu- ja suunnitteluosastojen potentiaalın julkiseen esittelemiseen, toisinaan tämä tapahtuu myös yhtiön sisäisesti.<sup>40</sup>

Tutkimuksessa käytän, Baban tavoin termiä *konseptiauto*, joka kertoo autojen luonteesta välttämällä mielikuvien luomisen.<sup>41</sup> Tässä tutkimuksessa konseptiauto tarkoittaa siis autoa, joka esitellään julkisuuteen, vaikkei se ole vielä valmis sarjatuotettavaksi tai myytäväksi – ja joka nimenomaisesti myös jää konseptiksi: joko kesken muotoiluprosessin, esimerkiksi pienoismallina, tai myöhemmin jo

---

car), kehitysauto (advance car), prototyyppi (prototype) ja kokeellinen auto (experimental car), joita kaikkia on käytetty myös japanilaisessa 1960- ja 1970-lukujen kontekstissa.

<sup>38</sup> Hayashi määrittelee näyttelyauton (jap. ”shōkaa”) seuraavasti: ”1. Se on rakennettu näyttelyä varten, eikä sen ole päätarkoitus ole valmistua markkinoille sellaisenaan. 2. Se ei päädy myyntiin, vaan jää pelkäksi esitykseksi tulevasta automallista – tai esiteltäessä sen kehitys on vielä niin varhaisella tasolla, ettei se päädy myyntiin ainakaan vuoteen sen esittelyhetkestä.” Tekijän käännös. Hayashi 2014, 30, DDS/FE/CU.

<sup>39</sup> Yeagashi 1982, 51.

<sup>40</sup> Hayashi 2014, 32–33, DDS/FE/CU. Automuotoilija Hideichi Misonon näkemys vastaa Hayashin esittämää: Misonon mukaan konseptiauto pyrkii joko 1. esittelemään tulevaisuuden unelma-autoa ja muokkaamaan yleisön kuvaa sekä auton valmistajasta että tulevaisuudesta, 2. esittelemään lähitulevaisuuden mallia, jonka kuluttajat voivat olettaa pian ostavansa tai 3. viihdyttämään kuluttajia esittelemällä sarjatuotantoasteella oleva auto muokattuna näyttelyitä varten hieman erilaiseksi. Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 26.6.2018. Muotoiluprosessista tarkemmin, katso Liite 1.

<sup>41</sup> Sana ”konsepti” viittaa suunnitelmaan, luonnokseen, aikomukseen, piirustuksiin, toiminta-ajatukseen tai tuoteideaan. Sana ei kuitenkaan kerro, onko suunnitelma hyvä vai huono – saatikka toteutettavissa, toisin kuin esimerkiksi ”unelma-auto”, jonka voisi tulkita viittavan samanaikaisesti haluttavaan ja tavoittamattomissa olevaan autoon. Tämän lisäksi sanana ”konsepti” kuvaa esimerkiksi ”idea” paremmin tutkimuskohteitani: ne eivät jääneet aineettomiksi ideoiksi, vaan aktualisoituivat ensin paperilla, sittemmin pienoismalleina ja ajettavina autoina.

valmiina ajoneuvona.<sup>42</sup> Toisinaan automalli oli jo ennen sen esillepanoa päätetty jättää ilman sarjatuotantoa: se oli siis keskeneräisenä ”valmis”<sup>43</sup> mutta teollisen autotuotannon sekä kuluttajan näkökulmasta tietysti keskeneräinen.

Kuten alla lyhyesti esittelen, ovat konseptiautot muuttuneet ajassa. Vielä 1960-luvulla Japanissa ne saatettiin esitellä vailla minkäänlaista realismia, pelkkinä futuristisina<sup>44</sup> unelmina tai kauniina ulkokuorena – nykyään kaikki vakavasti otettavat konseptiautot on taas toteutettu teknisesti alusta loppuun juuri niin kuin niistä kerrotaankin.<sup>45</sup>

#### 1.4. Autotutkimuksen kenttä ja tutkielman näkökulma muotoilun tutkimiseen

Automuotoilun tutkimusta vaivaa akateemisen tutkimuksen puute. Ainoa akateemisen kriittisellä otteella automuotoilua tutkiva englanninkielinen esitys aiheesta on yhdysvaltalais sosiologi David Gartmanin *Auto Opium: A Social History of American Automobile Design* (1994). Teos tosin esittelee lukijalle vain yhdysvaltalaisen automuotoilun historian, keskittyen muotoiluun pääasiallisesti ennen vuotta 1970. Teos toimii tämän tutkielman yhdysvaltalaisesta kontekstista taustoittavana kirjallisuutena. Gartman jatkaa analyysia artikkelissaan (2004), mutta jättää siinä muotoilun analysoimisen kokonaan sivuun. Gartmanin tutkimusten puutteellisuutena on hänen keskittymisensä yksittäisiin auteur-hahmoihin<sup>46</sup>, kuten Harley Earliin (1893–1969) tai Raymond Loewyn (1893–1986), joiden nimillä tunnetut autot hän näkee analyysissaan kiinnostavina lähinnä muotoilijoiden henkilöhistorian kannalta.

Toinen, tieteellisessä viitekehyksessä käyttökelpoinen auton muotoilu- ja suunnitteluhistorian esitys on Hayashin verrattain tuore väitöskirja *Relations between Corporate Design Departments and Design Strategies in the Transitions of Japanese Automotive-Designs*<sup>47</sup> (2014), joka nostaa

---

<sup>42</sup> Korostan tuotantoon päätyttömyyttä erotuksena auton prototyypistä, joka taas tarkoittaa varsinaisen tuotantomallin edeltävää, kokeellista versiota. Kahden tapausesimerkin kohdalla en ole pystynyt jäljittämään esiteltiinkö niitä julkisesti aikanaan missään. En kuitenkaan näe relevantiksi tiputtaa niitä pois tutkielmasta, sillä on hyvinkin mahdollista, että autot julkistettiin ainakin autonvalmistajan työntekijöille tai muulle rajatummalle joukolle. Julkisuudelta piilossa tapahtunut konseptiauto on julkisesti esitellyn tavoin kontekstista riippuvainen tulkinta tulevaisuuden autosta.

<sup>43</sup> Mikäli valmis viittaa päätyneeseen prosessiin.

<sup>44</sup> Futurismilla tarkoitetaan tulevaisuutta odottavaa ja tulevaisuutta nykyhetkeä parempaan pitävää ajattelutapaa ja sen ilmenemistä eri ilmiöissä, asioissa ja esineissä. Isolla alkukirjaimella kirjoitettaessa se taas viittaa viime vuosisadan alun italialaiseen taidesuuntaukseen, Futurismiin.

<sup>45</sup> Usein konseptiautoja koskevat tiedot eivät kuitenkaan tänäkään päivänä aktualisoidu sarjatuotetuissa malleissa vaan luvut hinnat, suorituskyky ja tekniset tiedot eivät olisi mahdollisia sarjatuotetun mallin kohdalla.

<sup>46</sup> Viitaan auteur -termillä, elokuvakritiikissä kehitettyyn auteur-teoriaan, jonka mukaan elokuvan ”tekijä” (rask. ”auteur”) olisi nimenomaan ohjaaja. Koen että teoriaa voi hyvin soveltaa myös autoteollisuuteen, josta esille on nostettu muotoilijoina ja autojen ”tekijöinä” yksittäisiä hahmoja, vaikka auton sarjatuotannollinen valmistusprosessi käsittää, elokuvan tavoin, satojen henkilöiden työpanoksen.

<sup>47</sup> Alkuperäinen väitöskirja ”日本の自動車デザインの変遷における企業内デザイン部門とデザイン戦略の関係” on japaninkielinen. Englanninkielinen nimi on lainattu Hayashin väitöskirjan tiivistelmästä.

ensisijaiseksi tapausesimerkikseen juuri konseptiautot painottaen analyysissään kvantitatiivista otetta automuotoilun kentällä tapahtunutta muutosta selvittäen.<sup>48</sup> Ryota Baban Chiban Yliopistolle tekemä pro gradu -tutkielma (2009) käsittelee japanilaisten konseptiautojen yhteiskunnallista kontekstia ja sen ilmenemistä Tokion autonäyttelyssä. Kumpikaan tutkimuksista ei kuitenkaan käsittele minkään yksittäisen konseptiauton muotoilua vaan lähestyy aihetta eri vuosikymmeninä tapahtuneiden muutosten ja niiden kvantitatiivisen ilmenemisen kautta – analysoiden esimerkiksi konseptiautojen määrän ja ominaisuuksien vaihtelua ilman ajatusta siitä, että konseptiauton muotoilu ja suunnittelu voisivat itsessään tuottaa merkityksiä. Käytän sekä Hayashin että Baban tutkimuksia japanilaista automuotoilua taustoittavana kirjallisuutena. Japanilaisella tutkimuskentällä automuotoilua on tutkinut myös Mitsuo Kamaike artikkelissaan (2006) auton muodon historiallista kehitystä evoluutiobiologian näkökulmasta tarkastellen ja automuotoilijan roolia korostaen.

Myös suomalaisessa kontekstissa autoja on lähestytty muotoilun näkökulmasta. Juha Järvinen (2009) esittelee väitöskirjassaan Itä-Saksalaisen Wartburg 353 -auton taustalta löytyvää suunnitelmallista ideologian manifestointia ja tutkii sen ilmenemistä auton muodossa. Järvisen analyysi ideologian representaatiosta auton muotoilussa ei kuitenkaan vastaa esimerkiksi historian tutkimuksen vaatimaa tieteellistä tasoa, jolloin väitöskirjan käyttö tämän tutkielman taustoittavana kirjallisuutena ei ole tarkoituksenmukaista.

Autoilua ja autoon liittyvää kulttuuria on tarkasteltu analyyttisemmin yhteiskuntatieteiden alalla, kuitenkin muotoiluun puuttumatta. Kerrin & Wollenin (2004) toimittama laaja artikkelikokoelma käsittelee autoja useista eri näkökulmista, tutkien niitä esimerkiksi sukupuolentutkimuksen, ympäristöetnografian, antropologian, taiteentutkimuksen sekä elokuvatutkimuksen keinoin. Kiinnostavan juonteen autoa tutkivaan sosiologian perinteeseen tekee englantilainen liikettä ja liikkumista sekä ilmastonmuutoksen sosiaalisia ulottuvuuksia tutkinut John Urry (1946–2016). Artikkelissaan ”The ’System’ of Automobility” hän esittelee automobilityn käsitteen<sup>49</sup> analysoiden sitä polkuriippuvuusteorian<sup>50</sup> näkökulmasta.<sup>51</sup> Kulttuurintutkimuksellisia autotutkimuksista esimerkkeinä David Thomsin, Tim Claydon ja Len Holdenin artikkelikokoelma (1998), Bayley (1986) ja auton merkitystä japanilaisessa yhteiskunnassa analysoiva David Plathin artikkeli (1990).

---

<sup>48</sup> Hayashi on myös julkaissut muita japanilaista auton muotoilua koskevia artikkeleita tehden yhteistyötä muiden japanilaisten tutkijoiden kanssa. Katso Hayashi et al. (I) 2014; Hayashi et al. (II) 2014; Hayashi et al. (III) 2014.

<sup>49</sup> Katso luku 2.5.

<sup>50</sup> Polkuriippuvuusteorian mukaan historiassa tapahtuneet asiat ja niiden syyseuraus -ketjut voidaan käsittää ”polkuna”, jonka päästä löydämme kompleksisen nykyhetken. Tämä kuljettu reitti määrittää nykyhetken ja tulevaisuuden mahdollisuuksia: emme esimerkiksi voi enää palata autottomaan yhteiskuntaan tai emme voi enää valita hiilidioksidipäästöistämme vapaata maailmaa.

<sup>51</sup> Urry 2005 (2004), 25–39.

Kaikki kolme ovat kulttuuritutkimuksen kannalta näkökulmaa laajentavia, mutteivat keskity lainkaan auton muotoiluun. Yhteiskuntatieteellisissä sekä kulttuurintutkimuksellisissa tutkimuksissa autoja ei siis nähdä toimijana, joka voisi esineenä vaikuttaa yhteiskuntaan – vaan esineenä, johon yhteiskunta, media sekä yksilö heijastavat omia ideologioitaan.<sup>52</sup>

Useiden auton muotoilua ja historiaa käsittelevien tutkimusten aikaraja osuu tämän tutkielman aikarajasta edeltävään aikaan: esimerkkinä edellä esiteltyjen lisäksi Benton (1990) ja Möser (2003). Syynä voi olettaa ilmiöiden tuoreuden, joka on tehnyt niistä hankalia tutkittavia. Jos taas tutkimus on kurottautunut pidemmälle, kuten Gartman (2004), on ongelmana ollut vuoden 1973 öljykriisin korostunut selitysvaiva. Autohistorian esitys hyppääkin useimmiten 1960-luvulta suoraan öljykriisiin, eikä mainitse tässä tutkielmassa käsiteltävistä vuosista mitään.<sup>53</sup>

Auton muotoilun tutkimuskenttää vaivaa siis ylipäänsä moninainen puutteellisuus, joka on auton kulttuurihistoriallisen merkittävyyden ja taloudellisten vaikutusten huomioon ottaen, jopa häiritsevän silmiinpistävää. Lisäksi itse auton muodon ja suunnittelun visuaalisuutta ei ole akateemisella metodologialla aiemmin analysoitu. Japanilaista automuotoilua taas ei ole länsimaisella akateemisella tutkimuskentällä käsitelty lainkaan yhtä lyhyttä Donald Richien esseettä (2004) ja Plathin artikkelia lukuun ottamatta. Epätieteellisiäkin auton muotoilua tai historiaa käsittelevää tietokirjallisuutta vaivaa sama puute.<sup>54</sup> Puutteellisuuden vuoksi automuotoilua koskevasta termistöstä ei vallitse konsensusta edes englanninkielisellä tutkimuskentällä. Suomalaisella tutkimuskentälläkään automuotoilun termistöä ei ole aiemmin määritelty: koen siksi tarpeelliseksi avata termistön taustoja ja tarkentaa näkökulmaani niihin.<sup>55</sup>

Muotoiluhistorioitsija John Heskettin sekä Gartmanin tutkimuksiin perustuen, on automuotoilu muiden teollisten muotoilualojen tavoin länsimaisperäinen ilmiö: se syntyi Yhdysvalloissa 1920-luvulla suurien autonvalmistajien muuttaessa, Henry Fordin esimerkkiä seuraten, tuotantotapansa sarjatuotannoksi.<sup>56</sup> Aluksi yhdysvaltalaisessa kontekstissa automuotoilijasta käytettiin sanaa ”automobile stylist” korostaen muotoilijoiden keskittymistä esteettisiin, ei teknisiin seikkoihin, erotuksena tekniseen puoleen keskittyneistä insinööreistä. Autoteollisuudessa vallitsi siis aluksi selvä

---

<sup>52</sup> Jo mainittujen lisäksi katso myös esim. Miller 2001; Seiler 2008; Siegelbaum 2011.

<sup>53</sup> Samanlainen historiallinen selitysmalli on tuttu myös arkkitehtuurihistoriasta. Esimerkiksi japanilaisen Metabolismin ja brittiläisen Archigramin hiipumista on perusteltu nimenomaan öljykriisillä. Katso esim. Home 2002, 94–95.

<sup>54</sup> Katso esim. Frostick 1980; Tumminelli 2004. Japanilaista automuotoilua sivuaa hieman Piccard (1980): hän käsittelee myös tämän tutkielman tutkimuskohteita. Japanilaista automuotoilua tarkastellaan jonkin verran tietokirjallisuudessa. Katso Gandini 2003; Cinti & Gandini 2003.

<sup>55</sup> Järvinen ei omassa tutkimuksessaan puutu automuotoilun määrittelyyn, vaan toteaa tarkoittavansa muotoilulla ”pääasiallisesti teollista muotoilua”. Järvinen 2012, 34. Vastaavanlainen termisekaannus vallitsee Kalhan mukaan myös muualla muotoilua koskevan tutkimuksen piirissä. Katso Kalha 1997, 14.

<sup>56</sup> Heskett 1980, 72. Gartman 1994, 39–67.

kahtiajako insinööreihin ja heidän halveksimiinsa muotoilijoihin.<sup>57</sup> Tämän historiallisen taustan sekä siitä tehdyn tulkinnan seurauksena vielä nykyäänkin auton muotoilun ja suunnittelun nähdään usein jakautuvan tekniseen toteutukseen (engl. ”engineering”) ja ulkonäköä muotoilevaan esteettiseen toteutukseen (engl. ”design” tai ”styling”).

Suomalaisen muotoilututkimuksen kentällä taas puhutaan yleisesti ”muotoilusta” viitaten sekä historialliseen koristetaiteeseen, taide-esineisiin että teollisesti tuotettuihin kulutustavaroihin.<sup>58</sup> Nytemmin tämä, alun alkujaan taideteollisuutena tunnettu termi on alkanut korvaantua englanninkielisellä sanalla ”design”<sup>59</sup>, joka suomalaisessa kontekstissa viittaa myös muotoiluprosessin ei-esteettisiin seikkoihin: insinööriyöhön, suunnitteluun ja esimerkiksi markkinointiin. Design pyrkii tuomaan esille muotoilua prosessina, josta puhuttaessa tulisi huomioida myös sen taustalla vaikuttavat tekijät. Näin ollen ”muotoilu” on ”designin” yksi, vaikkakin usein korkeimmalle arvostettu ja näkyvin osatekijä. Japanilainen muotoilututkimus käsittää termistön suomalaisen tavoin.<sup>60</sup>

Tässä tutkielmassa käytän yläkäsitettä *auton muotoilu ja -suunnittelu* kuvaamaan sekä teknisiin seikkoihin keskittyvää suunnittelua sekä esteettisiin puoliin keskittyvää muotoilua. Erotan nämä termit toisistaan seuraavasti: analysoidessani pääasiassa ulkoista, esteettistä puolta, kuten korin muotoa, puhun *muotoilusta*. Teknologiaan ja teknisten seikkojen suunnitteluun, esimerkiksi moottorin iskuilavuuteen keskittyessäni, taas puhun *suunnittelusta*. Käytännössä jakoa ei kuitenkaan voi tehdä näin jyrkästi – on ylipäättään hankala jakaa asiat teknisiin ja esteettisiin, sillä teollisissa tuotteissa esteettisten seikkojen toteutus vaatii aina teknisyyttä ja teknisyyks näyttäytyy aina myös esteettisenä. Esimerkiksi teknisesti auton pitovoimaa parantava etuosan ilmanohjain tuottaa autoon juuri tietynlaisen etuosan muotoilun. Tämä tutkimus tulee korostamaan auton muotoilun ja -suunnittelun *muotoilullista*, eli esteettistä puolta. Suunnitteluun taas otan kantaa silloin, kun se on katsojan havaittavissa ja koettavissa eli näin myös tulkittavissa.

Toisin kuin lähes kaikissa auton muotoilua ja suunnittelua käsittelevässä kirjallisuudessa ja tutkimuksessa, joissa ollaan keskitytty muotoiluprosessin lopputulokseen eli sarjatuotettuun autoon,

---

<sup>57</sup> Gartman 1994, 69–99.

<sup>58</sup> Muotoilututkija Harri Kalhan mukaan ”muotoilu” assosioituu vahvimmin teolliseen muotoiluun, eikä näin ollen ole toimiva termi esimerkiksi suomalaisessa 1950-luvun kontekstissa, jossa termiä ei vielä käytetty: kansainvälisessä viitekehyksessä käytetty sana ”design” on kuitenkin parasta kääntää ”muotoiluksi”. Katso Kalha 1997, 14.

<sup>59</sup> Esimerkiksi entinen Taideteollisuusmuseo muutti nimekseen Designmuseo vuonna 2002. Pekka Korvenmaa huomauttaa kuitenkin, että itseasiassa termeistä nimenomaan ”design” oli käytössä ensin ja ”muotoilu” luotiin vastaamaan ”designin” kokemaan arvostus -inflaatioon 1960-luvun jälkeen. Muotoiluhistorioitsija Pekka Korvenmaan suullinen tiedonanto tekijälle, 3.10.2018.

<sup>60</sup> Katso esim. Ito & Ikezaki 1993 passim.; Tanaka 2003, passim.

rajaan tässä auton muotoilun ja suunnittelun koskemaan varsinaista sarjatuotantoa edeltäviä vaiheita.<sup>61</sup> Vaikka muotoilija työpaikkansa pitääkseen, tähtääkin autonsa viemiseen sarjatuotannolliselle tasolle – ja vaikka muotoilijan työn kannalta ratkaisevaa on tuotteen vastaanotto markkinoilla – ei muotoilijalla kuitenkaan ole käytännössä mahdollisuutta vaikuttaa muotoilutuotteen ulkomuotoon sarjatuotantovaiheeseen annettavien viimeistelyjen mittapiirrosten jälkeen. Automuotoilijan työ: ajoneuvon muotoilu ja suunnittelu ovat siis ohi jo ennen sarjatuotantoa. Tuotteen valmistus ei enää ole suunnittelua tai muotoilua, vaan teollista tuotantoa: suunnittelun ja muotoilun viemistä käytäntöön.<sup>62</sup>

On lisäksi todettava, että automuotoilua käsittelevän vähäisen akateemisen tutkimuksen heikko kohta on sen keskittyminen vain auton ulkopuolelta havaittaviin tekijöihin, eli ulkokuoreen, jota autoteollisuudessa kutsutaan koriksi (body). Auton muotoilu ja suunnittelu ei suinkaan koske pelkästään ulkopuolelle näkyviä seikkoja, vaan autoa ajavan kokijan kannalta jopa tärkeämpää on sisätilojen muotoilu. Automuotoilu-ammatin alusta asti, tämän sisätilan suunnittelun ja muotoilun ovat usein toteuttaneet naiset.<sup>63</sup> Konseptiautoja, ja erityisesti niiden japanilaisia sovellutuksia 1960- ja 1970-lukujen taitteessa tarkasteltaessa, nousee sisätilan suunnittelu ja muotoilu hyvin radikaaleine, uusine ideoineen mielenkiintoiseksi analysointikohteeksi ja on keskeinen osa tätä tutkimusta.

## 1.5. Aineisto

Tutkimuksen aineisto koostuu monipuolisista lähteistä. Aikalaiskokemusta lähestyäkseen olen käynyt läpi japanilaisten autoaiheisten aikakauslehtien: *Mōtaa Fan (MF)*<sup>64</sup>, *Mōtā Magazin (MM)*<sup>65</sup> sekä *Kā Gurafikku (KG)*<sup>66</sup> vuosikerrat 1969 ja 1970. Jottei aikalaisnäkökulma jäisi pelkkien automedioiden varaan, olen selaillut läpi japanilaisen, viikoittain ilmestyvän *Mainichi Gurafu* -lehden (*MG*)<sup>67</sup> vuosikerrat 1969–1970. Aikakauslehtiä hyödynnän niiden tutkimuskohteisiin tai aikakauden tulevaisuusnäkyymiin viittaavien artikkelien kautta, aikakauslehdet tarjoavat myös aikalaisten vastaanoton esitellyistä konseptiautoista sekä niitä koskevat tekniset tiedot. Aikakauslehdet ovat

---

<sup>61</sup> Katso esimerkiksi Järvinen 2012; Gartman 1994, passim. Järvinen esittelee myös tarkasti automallin teollisen valmistamisen prosessin ikään kuin prosessina, jossa muotoilutuote syntyi: oman tulkintani mukaan tuote oli muotoilun kannalta valmis jo ennen tätä teollista osien yhteen liittämistä. Järvinen 2012, 148–151.

<sup>62</sup> Kuten Susann Vihma argumentoi, muuttuu muotoilutuote vähemmän riippuvaiseksi muotoilijasta sen teknisen kompleksisuuden kasvaessa. Näin ollen, sarjatuotettu myyntiartikkeli, eli auto on vähemmän muotoilujansa tekemä kuin esimerkiksi konseptiauto. Vihma 1995, 16–17. Muotoiluprosessista tarkemmin, katso liite 1.

<sup>63</sup> Oletan että sisätilojen vähäinen käsittely on ollut seurausta autoteollisuuden sukupuolittuneesta hierarkiasta, jossa maskuliiniset metalliosat on nähty feminiinisiä sisätiloja arvokkaampina ominaisuuksina.

<sup>64</sup> Suom. ”Moottori Fani” on vuodesta 1925 alkaen, 12 kertaa vuodessa julkaistava japanilainen aikakauslehti.

<sup>65</sup> Suom. ”Moottorilehti” on vuodesta 1955 alkaen, 12 kertaa vuodessa julkaistava japanilainen aikakauslehti.

<sup>66</sup> Suom. ”Auton grafiikka” on vuodesta 1962 alkaen, 12 kertaa vuodessa julkaistava japanilainen aikakauslehti.

<sup>67</sup> Jap. ”毎日グラフ” (suom. ”Päivittäinen kuva”, tekijän käännös) on japanilainen, viikoittain ilmestynyt (1948–1994), yhdysvaltalaiseen *Life* -lehden verrattava, pääosiin kuvareportaaseihin keskittyvä aikakauslehti.

aineistona paitsi niiden saatavuuden, myös niiden muiden ominaisuuksien vuoksi: ne ovat tallentaneet tutkimuksen kohteena olevat ilmiöt ja niistä käydyn diskurssin sellaisenaan, aikalaiskokemuksena, jota ei ole myöhemmin valikoitu tai rajattu koskemaan vain tiettyä aihetta. Näin ne paljastavat aina myös tutkimuksen fokuksen ulkopuolella olevia seikkoja ja ilmiöitä, joita tutkija ei voi tietää etukäteen löytävänsä – tämä sattumanvaraisuus johti minut tutkimusta tehdessä useiden, entuudestaan täysin tuntemattomien asioiden äärelle.

Tutkimusta varten olen keskustellut japanilaisesta automuotoilusta aikalaisten automuotoilijoiden, Mazdalla<sup>68</sup> työskennelleen Shigenori Fukudan<sup>69</sup> ja MIM-Design -muotoilutoimiston johtajan Kenji Mimuran<sup>70</sup> kanssa. Lisäksi suullisina lähteinä ovat Toyotalla vuodesta 1969 asti työskennelleen, muotoiluosaston johtajana toimineen ja edelleen automuotoilun konsulttina työskentelevän Hideichi Misonon kanssa käymäni keskustelut. Misonon antamat tiedot perustuvat myös hänen ystävänsä, eläköityneen automuotoilija Noritsuna Watanaben<sup>71</sup> Misonolle antamiin tietoihin.<sup>72</sup> Tutkimusta varten olen lisäksi saanut kommentteja tutkielmaa koskevissa kysymyksissä Chiban Yliopiston muotoilun professorilta Kouichi Hayashilta sekä Toyotan Automuseon varajohtaja Shinji Hamadalta.

Tutkielman tutkimuskohteista ainoastaan yksi; Mazda RX500 (1970) on yhä olemassa ja osa Hiroshima liikennemuseon (Hiroshima City Transportation Museum) kokoelmia, kaikki muut vuosien 1969 ja 1970 japanilaiset konseptiautot on hävitetty tai ne ovat hävinneet.<sup>73</sup> Tutkielmassa käytän siksi laajaa valokuva-aineistoa, jota olen itse kuvannut ja saanut Toyotan automuseolta (Toyota Automobile Museum), Japanin autonvalmistajien liiton (Japan Automotive Manufacturer's Association, JAMA) toimistolta, henkilökohtaisesti Shigenori Fukudalta ja Kenji Mimuralta sekä valokopioinut runsaasti eri aikakauslehtien sivuilta.

---

<sup>68</sup> Yhtiö vaihtoi nimensä Mazdaksi vuonna 1984, sitä ennen yrityksen nimi oli Toyot Kogyo co. Yhtiön valmistamat autot tunnettiin kuitenkin alusta asti ”Mazdoina”.

<sup>69</sup> Fukuda aloitti Toyo Kogyon, nykyisin Mazda, palveluksessa vuonna 1962, työskennellen siellä aina vuoteen 1991 saakka. Muotoiluosaston johtajana Fukuda oli vastuussa useista eri autoprojekteista (esim. Mazda MX-5, 1989) ja johti yhden tärkeimmän tutkimuskohteeni Mazda RX500:n muotoilua.

<sup>70</sup> Kenji Mimura aloitti autojen rakentamisen jo teini-ikäisenä. Ensimmäisen itse rakentamansa auton, EVA Antares Type 1A:n hän esitteli Tokion kilpa-autonäyttelyssä 1969. Myöhemmin Mimura suunnitteli autoja Le Mansiin ja F1:een.

<sup>71</sup> Watanabe oli 1960-luvun lopulla Toyotan johtava automuotoilija, joka osallistui useiden konseptiauto -projektien, kuten Toyota EX-I:n (1969) sekä EX-III:n (1969) muotoiluun.

<sup>72</sup> Nämä keskustelut ja tiedonannot on äänitetty ja litteroitu, ne kuuluvat tekijän omaan arkistoon

<sup>73</sup> Japanissa konseptiautot laskettiin 1960-luvulla ja lasketaan edelleenkin verotettavaksi käyttöomaisuudeksi. Ainakin Toyotan konseptiautot on hävitetty tämän takia – todennäköisesti myös muut valmistajat ovat toimineet samoin. Yksittäisiä konseptiautoja on säilynyt esimerkiksi osana Nissan Heritage Collection -museon kokoelmaa. Misonon sähköpostiviesti tekijälle 13.12.2018.



## 1.6. Konseptiautot ennen vuotta 1969

Lyhyesti kerrattuna konseptiautojen historian voidaan katsoa alkaneen samanaikaisesti autojen sarjatuotannon kanssa 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä. Määritelmäni mukaisesti: heti kun jokin tulevaisuudessa toteutettavaksi suunniteltu automalli esiteltiin julkisesti, kuitenkin toteuttamatta sitä sarjatuotettuna. Yhdysvalloissa ja Euroopassa, uusia automalleja, niiden prototyyppejä ja käsin tehtyjä auton sovellutuksia, oli esitelty autonäyttelyissä sekä muissa kaupallisissa näyttelyissä 1800-luvun lopulta asti.<sup>74</sup> Heti aluksi konseptiautoja oli erilaisia. Toiset olivat käsintehtyjä ja kalliita autoja – jotka jo hintansa ja muiden ominaisuuksiensa puolesta olivat kelpaamattomia sarjatuotantoon, esimerkkinä Hispano-Suiza H6B Dubonnet “Xenia” (1938). Toiset taas käytännöllisyyttä ja autoilun ongelmakohtia modernistisen rationalismin keinoin ratkaisemaan pyrkineitä käyttöautoja. Näistä esimerkkeinä kolmen modernismia ja 1900-luvun tulevaisuuskuvia määrittäneen arkkitehdin suunnittelemat konseptiautot: Buckminster Fullerin (1895–1983) Dymaxion Car (1933), Le Corbusierin (1887–1965) Voiture Minimum (1936), sekä Norman Bel Geddesin (1893–1958) Motorcar n. 9 (n. 1932) (Kuva 1).<sup>75</sup>

Varhaisimpia 1930-luvulla tai jo sitä ennen esiteltyjä konseptiautoja ei ole pidetty osana konseptiautojen historiaa, jonka on nähty alkaneen yhdysvaltalaisesta muotoilijasta, Harley Earlista.<sup>76</sup> Earlin johtama GM:n muotoiluosasto suunnitteli vuodesta 1938 alkaen lukuisia, jo aikanaan erityistä huomiota keränneitä ja nykyään ikonisia konseptiautoja. Vakituiseksi osaksi autonäyttelyitä konseptiautot tulivat 1950-luvulla GM:n järjestämien Motorama -autonäyttelyiden myötä.<sup>77</sup> Näyttelyissä esiteltyjen, ja suurta ihailua saavuttaneiden, ohjusten ja hävittäjien muotokielellä flirttailevien konseptiautojen, kuten Pontiac Club de Mer (1956), Oldsmobile Golden Rocket (1957) ja General Motors Firebird III (1959) (Kuva 2) vuoksi, myös muut yhdysvaltalaiset auton valmistajat päättivät alkaa kehittää omia autokonseptejaan. Tämä synnytti nykyisenkaltaisen tradition jatkuvasti esiteltävistä konseptiautoista, jotka ovat vakituinen osa jokaista suurempaa autonäyttelyä.<sup>78</sup> Earlin näkemys Motorama -näyttelyissä esiteltyjen konseptiautojen tarkoituksesta oli ”kuluttajien

<sup>74</sup> Mm. Pariisin autonäyttely (Mondial de l'Automobile) on järjestetty vuodesta 1898 alkaen ja Frankfurtin autonäyttely (Internationale Automobile-Ausstellung) vuodesta 1897.

<sup>75</sup> Myös Frank Lloyd Wright suunnitteli oman konseptinsa tulevaisuuden autosta: tämä auto esiintyy hänen tulevaisuuden kaupungin ja lähialueiden suunnitelmansa Broadacre Cityn (1932) valtateillä. Mielenkiintoisesti myös muut konseptiautoja suunnitelleet arkkitehdit ovat tuttuja utooppisista kaupunkisuunnitelmistaan: Le Corbusier, Villa Contemporaine (1922); Bel Geddes, Futurama (1939) ja Buckminster Fuller taas lukuisista utooppisista ideoistaan, joita hän ei kuitenkaan koskaan tiivistänyt yhden kaupunkisuunnitelman piiriin. Fullerin ajattelusta tarkemmin, katso Anker 2007.

<sup>76</sup> Katso esim Gartman 1994, 81–92, 132–133.

<sup>77</sup> Motorama -autonäytöksiä järjestettiin vuosittain 1949–1961. Niissä uudenlaiset, tulevaisuuden ”unelma-autot” (dream car) esiteltiin yhdessä viihde-esitysten, laulujen ja tanssityttöjen kanssa. Motoramat olivat siis nykyisenkaltaisten autonäyttelyiden varhaisin ilmenemismuoto.

<sup>78</sup> Gartman 1994, 157.

mielipiteiden testaaminen”<sup>79</sup>, mutta kuten Gartman ansioituneesti osoittaa, ei tarina ollut lainkaan näin suoraviivainen. Konseptiautot olivat alusta asti myös autoyhtiöiden väline luoda asiakkaille mielikuva jatkuvasta teknisestä kehityksestä ja edelläkävijyydestä, valmistella asiakkaita uudenlaisten muotoiluideoiden vastaanottamiseen sekä tietysti stimuloida kuluttajien ostohaluja.<sup>80</sup>

Viimeisin, mutta kaikkein massiivisin Motorama -näyttelyiden perintöä jatkava GM:n Futurama II pidettiin vuoden 1964 New Yorkin maailmannäyttelyssä, jossa avaruusaluksen muotoiseen paviljonkiin<sup>81</sup> rakennettiin kokonainen tulevaisuuden maailman pienoismalli. Pienoismallin erityisiksi kohteiksi oli nostettu autot, autot niin tulevaisuuden kaupungissa, kuun pinnalla, Antarktiksella kuin valtamerien pohjassakin. Vuoden 1964 Futurama II oli toisinto vuoden 1939, niin ikään New Yorkin maailmannäyttelyn Futuramasta, jonka tulevaisuuden maailman pääsuunnittelijana toimi Norman Bel Geddes.

Konseptiautojen ja myös tavallisten autojen muotoilussa keskeisenä piirteenä oli alusta asti viittaaminen lentokoneiden muotoiluun ja suunnitteluun. Tämän ilmiön varhaishistoriaa valottaa kattavasti Tim Benton artikkelissaan ”Dreams of Machines: Futurism and l’Esprit Nouveau” (1991). Bentonin kuvaamat, autoissa näkyvät lentämiseen ja lentokoneisiin viittaavat yksityiskohdat levisivät 1930-luvulla myös Japaniin. Tästä tyylistä löytyy piirteitä jo Toyotan ensimmäisen sarjatuotetun mallin AA:N (1936) muotoilussa. Eksplisiittisempiä viittauksia lentokoneisiin on luettavissa sodan jälkeen mm. Datsun Drift Sedanin (1952) sekä Prince Sedan AISH-V:n (1955) muotoilusta (Kuva 3 ja Kuva 4) sekä Toyopet Corona Sports Coupén (1963) muotoiluprosessista. (Kuva 5).

1960-luvun lopulla konseptiautot olivat vakiinnuttaneet maailmanlaajuisesti asemansa automaailman kirkkaimpina tähtinä. Japaniin ne saapuivat Yhdysvalloista 1950-luvulla; Ensimmäinen japanilainen konseptiauto oli vuoden 1956 Tokion autonäyttelyssä esitelty Prince BSN-J (Kuva 6). 1960-luvulla niitä esiteltiin sekä Tokion autonäyttelyissä että japanilaisten aikakauslehtien sivuilla jatkuvana virtana ja kansainvälisesti ne olivat osa jokaista suurta autonäyttelyä.<sup>82</sup>

---

<sup>79</sup> ”to test public reactions”. Lainattu Gartman 1994, 158.

<sup>80</sup> Tavoitteet olivat siis samat kuin Hayashin mainitsemat. Gartman 1994, 157–160. Gartman rinnastaa tuon aikakauden konseptiautot 1900-luvun alun elokuvaan: ”Like the religious utopias that diverted consciousness in early capitalism, film realized desires in a sublimated mental world that evaporated when spectators left the theater. But the automotive utopia was materialized in tangible commodities – it was the opium of religion come down to earth.” Elokuvien maailman ja konseptiautojen yhteys olisi hyvin kiinnostava tulevaisuuden tutkimusaihe. Gartman 1994, 159.

<sup>81</sup> Paviljongin suunnittelusta vastannutta arkkitehtia ei tunneta.

<sup>82</sup> Esimerkiksi *Kā Guraŋfikkū* vuosikerta 1969 sisältää 17 artikkelia, jotka esittelevät tai käsittelevät konseptiautoja. *KG* 1–12/69. Tokion autonäyttelyissä, 1960–1970, esiteltiin konseptiautoja yhteensä 29 kappaletta. Hayashi 2014, liite 2, DDS/FE/CU.

## 2. Konseptiauton teoreettinen analyysi

Tässä luvussa esittelen tutkielman kannalta keskeisen teorian, samalla analysoiden sen suhdetta autoteollisuuteen, auton muotoiluun ja -suunnitteluun sekä konseptiautoihin. Luvun alussa esittelen konseptiauton merkitystä modernina esineenä modernin teoriaa avaten, tämän jälkeen siirryn Reinhart Koselleckin käsitteisiin ja utopiatutkimukseen, joiden kautta konseptiautojen teoreettinen analyysi täydentyy. Seuraavaksi siirryn lähemmäksi nykyhetken näkökulmaa ottaen välineikseni kriittisen teorian perillisen, Manfredo Tafurin näkemykset arkkitehtuurista ja muotoilusta. Lopussa näkemykseni konseptiautosta täydentyy ekologian ja sosiologian käsitteillä fossiilikapitalismi ja automobiletti.

Analyysin kautta muodostuu hypoteettinen teoriani siitä, kuinka konseptiautoja tai myös muuta tulevaisuuteen suuntautuvaa muotoilua ja niiden esityksiä voi lähestyä uusmarxilaisen kriittisen teoriaperinteen näkökulmasta. Teoreettinen kehys on taidehistoriallisessa tutkimusperinteessä epätyypillinen, ja mielestäni myös siksi tarpeellinen. Japanilaisia tapausesimerkkejä kontekstualisoivasti ja semioottisesti analysoidessa näkökulmani on siis tämän hypoteettisen teorian asettama: uusmarxilaisen kriittinen mutta aatehistoriallisesti empaattinen.

### 2.1. Moderni konseptiauto

Arkkitehtuuriteoreetikko Hilde Heynenin mukaan moderni viittaa uutuuteen, nykyhetkeen tai ohimenevyyteen.<sup>83</sup> Termin käyttö alkoi keskiajalla, ja siitä lähtien ilmiöiden moderniksi nimeämisellä on pyritty tekemään eroa menneen ajan ja nykyhetken välille.<sup>84</sup> Moderni voidaan Heynenin ja filosofi Marshall Bermanin (1940–2013) mukaan jakaa kolmeen kategoriaan: modernisaatioon (modernization), moderniteettiin (modernity) ja modernismiin (modernism). Käytän tutkielmassa näitä termejä heihin nojaten. Termeistä mahdollisesti yksiselitteisin on *modernisaatio*, joka kuvaa modernilla ajalla tapahtunutta yhteiskunnallista muutosta, joista useimmin mainittuja ovat teknologinen kehitys, teollistuminen, kaupungistuminen, porvariston vallan kasvu, tiedotusvälineiden kehittyminen, demokratisoituminen ja kapitalistinen globalisaatio. *Moderniteetti* taas on yksilön ja yhteiskunnan kokemus modernisaation luomasta ja jatkuvasti muuttuvasta nykyhetkestä. Heynen tarkoittaa, että moderniteetille kaikkein ominaisinta on ymmärtää aika

---

<sup>83</sup> Heynen 1999, 8–9.

<sup>84</sup> Heynen käyttää esimerkkinä latinankielistä ilmausta ”modernus pontifex”, joka tarkoittaa, ”tämänhetkistä Paavia” erotuksena historiallisiin Paaveihin. Heynen 1999, 8. Modernin ajan alkua onkin ajoitettu termin käytön mukaan myöhäiskeskiajalle (Katso esim. Berman 1983 (1982); Calinescu 1987) mutta jos termiä haluaa mielekkäästi jakaa ”moderniin” ja ”esimoderniin” on sosiologi Nobuyuki Yamadan tekemä jako mielestäni pätevä: esimoderni muuttui moderniksi silloin, kun modernius muuttui eksklusiivisesta hegemoniseksi käsitykseksi ajasta ja yhteiskunnasta. Yamada 2018, 56.

jatkuvana prosessina, ikään kuin evoluutiona menneisyydestä kohti tulevaisuutta, joka on erilainen sekä nykyhetken, että menneisyyden kanssa.<sup>85</sup> *Modernismi* taas viittaa modernisaatioon positiivisesti suhtautuvaan tai ymmärtämään pyrkivään sekä modernisaatiota manifestoivaan taiteellisten sekä teoreettisten ideoiden kenttään.<sup>86</sup>

Tämän lisäksi modernismi tunnetaan mm. taidehistoriallisella tutkimuskentällä sekä modernistisena taiteena että modernistisena arkkitehtuurina tai muotoiluna. Näiden parissa termi modernismi viittaa yhteisiä ideaaleja kantaviin mutta usein sisäisesti täysin ristiriitaisiin taide- ja arkkitehtuurihistorian piirteisiin ja ideoihin. Tässä tutkielmassa modernistisella arkkitehtuurilla ja muotoilulla tarkoitetaan moderniutta ja modernisaatiota manifestoivaa tai siihen positiivisesti suhtautuvaa ideologioiden kirjoa, joka on modernina aikana ollut hegemoninen tapa käsittää arkkitehtuuri ja muotoilu.<sup>87</sup> Modernismin pyrkimykset ovat, taidehistorioitsija Juhana Lahden seuratena, universaalius, kansainvälisyys, rationaalisuus, funktionaalisuus ja uutuus.<sup>88</sup> Erityisen ongelmallisena näen modernismiin sisältyvän, asioiden universaaliuteen uskovan ja siihen pyrkivän puolen. Kuten on osoitettu, yhdenlaiseen totuuteen ja arvoihin uskova, länsimaista nykyhetkeä edistyksellisenä pitämä ideologia oli toteuttamassa niin kolonisaatiota<sup>89</sup> kuin eugeniikkaakin<sup>90</sup>. Modernismista puhuttaessa on kuitenkin syytä muistaa, kuten Lahti tai taidehistorioitsija Susanna Santala esittävät, modernismin tarkoittavan moninaista joukkoa erilaisia ideoita ja niiden toteutuksia, sekä näistä tehtyjä tulkintoja: Lahden ja Santalan mukaan olisikin mielekkäämpää puhua ”modernismeista”.<sup>91</sup>

Moderni ja sen alakäsitteet; modernisaatio, moderniteetti ja modernismi liittyvät kaikki keskeisesti auton historiaan, ja erityisesti konseptiauton historiaan ja olemukseen: ilman modernia, sen luomaa yhteiskuntaa, aikakäsitystä ja teknologiaa ei konseptiautoja voisi olla edes olemassa. Konseptiauto side moderniin on myös käsitteellisellä tasolla hyvin tiivis. Konseptiauto, eli kuvitellun tulevaisuuden toistaiseksi toteutumaton auto, on modernistinen väite auton paremmasta ja progressiivisesta

---

<sup>85</sup> Heynen 1999, 10. Länsimaisen, lineaarisen aikakäsityksen piirissä tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että moderniteetti katkaisee jatkuvasti siteensä menneisyyteen ja aloittaa jatkuvasti uuden tulevaisuuden rakentamisen.

<sup>86</sup> Heynen 1999, 10; Berman 1983 (1982), 15–16. On hyvä huomioda, että termit ovat modernismin itsensä luomia, keinotekoisia ja ideologisia ilmauksia, joiden avulla itsensä modernina nähnyt ajattelu pyrki esittämään itsensä edistyksellisenä, rationaalisena ja arkaaisesta ja epäkehittyneestä menneisyydestä irtautuneena. Modernia: modernisaatiota, moderniteettia ja modernismia tulkitaan tässä tutkimuksessa ongelmallisina, historian tutkimuksen luomina käsitteinä. Modernin muotoiluhistorian kirjoituksen ongelmallisuudesta tarkemmin, Katso Kalha 1997, 25–26.

<sup>87</sup> Modernismin käsittää näin esimerkiksi arkkitehtuurihistorioitsija Anthony Vidler. Vidler 2008, passim.

<sup>88</sup> Lahti 2006, 38.

<sup>89</sup> Katso Lamberg 2016, HY/HT/FHKT/Taidehistoria.

<sup>90</sup> Katso Cogdell 2000; Cogdell 2003.

<sup>91</sup> Lahti 2006, 32; Santala 2015, 39–73. Radikaaleimman esityksen moderniuden moniulotteisuudesta lienee tehnyt Bruno Latour teoksessaan *Emme ole koskaan olleet moderneja* (1991), jossa hän argumentoi, ettei globaali moderni yhteiskunta koskaan saavuttanut modernismin vaatimaa moderniutta vaan jäi prosessissa vain puolitiehen. Latour 1991, passim.

tulevaisuudesta. Jokavuotinen konseptiauto katkaisee aina uudelleen välinsä menneisyyteen, esittäen nykyhetken ja erityisesti sitä seuraavan tulevaisuuden parempana, toteuttaen näin moderniutta aina uudelleen. Konseptiauto esittää itsensä myös universaalina ratkaisuna nykyhetken ongelmiin, se esittää itsensä rationaalisena ja funktionaalisena ja on muotoilunsa ja suunnittelunsa puolesta aina myös kansainvälinen.

## 2.2. Konseptiauto kokemusavaruuden ja odotushorisontin välissä

Kuvatessaan yksilön tai yhteisön kokemusta ajasta, Reinhart Koselleck puhuu *kokemuksista* (experience)<sup>92</sup> ja *odotuksista* (expectations)<sup>93</sup>. Kokemukset tarkoittavat nykyhetkessä läsnä olevaa menneisyyttä (present past): yksilön omaa tai yhteisön jakamaa, usein täysin ristiriitaista narratiivia siitä kuinka nykyisyyteen päädyttiin, kokemusten ei siis tarvitse olla objektiivisesti mitattuina totta. Odotukset taas merkitsevät nykyhetkessä läsnä olevaa tulevaisuutta (future made present), vielä tapahtumatonta – jotain, jonka odotetaan ja oletetaan tapahtuvan. Myöskään odotuksien ei tarvitse olla objektiivisesti mitattuna tosia.<sup>94</sup>

Koselleck laajentaa käsitteitään *kokemusavaruuteen* (space of experience)<sup>95</sup> sekä *odotushorisonttiin* (horizon of expectation)<sup>96</sup>, jolloin käsitteet muuttuvat toisistaan riippuvaisiksi. Toisin kuin kokemus ja odotus, jotka voivat olla täydellisessä ristiriidassa: kokemus voi osoittaa aivan muuta kuin odotukset toivovat – sijaitsee odotushorisontti kokemusavaruuden sisällä. Kokemusavaruus siis synnyttää ja kohdentaa tulevaisuuden odotuksia, sekä rajoittaa niiden mahdollisia ilmenemismuotoja muodostaen näin odotushorisontin: odotusten rajan, jonka taakse ei nykyhetkestä käsin pysty näkemään. Kokemusavaruudessa tapahtuva muutos, ennen muuta odottamaton tai yllättävä sellainen, muuttaa myös odotushorisonttia luoden siihen jatkuvasti uudenlaisia mahdollisuuksia ja sulkien toisia pois.<sup>97</sup>

Hyvä esimerkki yllättävän tai odottamattoman kokemuksen vaikutuksesta odotuksiin on vuonna 1957 tapahtunut Neuvostoliiton Sputnik I -satelliitin onnistunut laukaisu. Vaikka Yhdysvalloissa oltiinkin osoitettu jonkinlaista kiinnostusta avaruuslentoja kohtaan, ei esimerkiksi kuulentoja pidetty vielä 1957 lähitulevaisuuden tapahtumana.<sup>98</sup> ”Vihollisen” laukaisema satelliitti ja sen aikaansaama shokki

---

<sup>92</sup> Alun perin saks. ”erfahrung”. Nykyään Koselleckin käsitteistö tunnetaan laajalti englanninkielisinä käännöksinä.

<sup>93</sup> Alun perin saks. ”erwartung”.

<sup>94</sup> Koselleck 2004 (1979), 259.

<sup>95</sup> Saks. ”erfahrungsraum”.

<sup>96</sup> Saks. ”erwartungshorizont”.

<sup>97</sup> Koselleck 2004 (1979), 259–263.

<sup>98</sup> Samuel 2009, 92.

muunsivat 1950- ja 1960-lukujen odotuksia ja kokemusavaruutta täysin odottamattomaan suuntaan.<sup>99</sup> Kirjaimellisesti horisontin takaa ilmestynyt, uhkana koettu avaruudessa kiitävä kommunismi aiheutti Yhdysvalloissa tapahtumasarjan, jonka päätepisteenä oli Apollo-ohjelman onnistunut kuulento.

Tutkielman kannalta keskeistä on, että historiaa voidaan kokemusavaruuden ja odotushorisontin avulla kirjoittaa ja tulkita tarkastelemalla toimijoiden tekoja, käsityksiä ja odotuksia historiallisessa nykyhetkessä, välttämällä historian kronologisen tulkinnan aiheuttaman jälkiviisauden ja anakronismin. Koselleck hyödyntää käsitteitään erityisesti 1700-luvun lopun vallankumouksien analysointiin, mutta artikkelissaan ”The Unknown Future and the Art of Prognosis” Koselleck nostaa esimerkeiksi mm. Rooman klubin julkaiseman tutkimusraportin, *The Limits of Growth* (1972) vaikutuksen menneisyyden käsitykseen tulevaisuudesta sekä tulevaisuuden toteutumiseen.<sup>100</sup> Taidehistorian kentällä Koselleckin käsitteitä on hyödyntänyt professori Ville Lukkarinen väitöskirjassaan *Classicism and History* (1989).<sup>101</sup> Kokemusavaruuden ja odotushorisontin käsitteitä on käytetty lisäksi historian tutkimuksessa esimerkiksi Neuvostoliiton romahdusta<sup>102</sup>, sen jälkeistä Suomen ja Venäjän välisten suhteiden syntyä<sup>103</sup> sekä Yhdysvaltain maailmansotien välisen ajanjakson tulevaisuusodotuksia tutkittaessa.<sup>104</sup>

Koselleckin kokemusavaruuden ja odotushorisontin käsitteet linkittyvät hyvin modernin käsitteistön, erityisesti moderniteetin kanssa yhteen. Aina uudelleen määriteltävä yhteys menneisyyteen sekä käsitys avoimesta tulevaisuudesta ovat sekä Koselleckin teorian, että modernin teorian ytimessä. Kokemusavaruus ja odotushorisontti muodostavat myös kiinnostavan vuoropuhelun konseptiauton kanssa. Konseptiauto on historiallisessa nykyhetkessä tehty odotuksiin perustuva esitys tulevaisuuden autosta. Konseptiauto muotoillaan ja suunnitellaan kokemusavaruuteen perustuen, mutta samalla se sijoitetaan tulevaisuuteen, odotushorisontin etupuolelle: oletettavaan, mahdolliseen ja todennäköisimpään tulevaisuuteen. Toteutuessaan sarjatuotettuna auton konseptiauto lunastaa siihen suunnatut odotukset, aktualisoituu ja muuttuu osaksi kokemusta – kun taas jäädessään konseptiksi, se jää odotukseksi, kuitenkin samalla vaikuttaen sekä kokemuksiin että odotuksiin auton mahdollisuuksista. Esimerkki: 1960-luvun lopun Japanin kokemusavaruuden myötä odotettiin, kuten tulen luvussa 3. osoittamaan, autojen ohjausjärjestelmien muuttuvan lähitulevaisuudessa täysin automatisoiduiksi – autoja ohjattaisiin siis tietokoneella ohjauskeskuksesta käsin. Kokemusten

---

<sup>99</sup> Historioitsija Roger D. Launius vertaa Sputniki I:n aiheuttamaa shokkia Japanin tekemän Pearl Harbouriin suunnatun hyökkäyksen (1941) aiheuttamaan vaikutukseen. Launius 1994, 24–25.

<sup>100</sup> Koselleck 2002, 132 (131–147).

<sup>101</sup> Katso Lukkarinen 1989.

<sup>102</sup> Katso Matala 2011, passim. HY/VT/PTTL/Poliittinen historia

<sup>103</sup> Katso Juga 2018, passim. HY/VT/PTTL/Poliittinen historia.

<sup>104</sup> Katso Alanko 2015, passim, JY/HT/HEL/Yleinen historia.

perusteella muodostunut odotus oli rationaalinen, mutta jäi kuitenkin teknologisen kehityksen puuttumisen, eli tulevaisuushorisontin takaa ilmestyneen odottamattoman kehityksen vuoksi, toteutumatta. Esitelty odotus oli kuitenkin jo ehtinyt vaikuttaa kokemukseen sekä odotuksiin: se jäi häilymään tulevaisuuden odotukseksi pyrkien jälleen 2010-luvulla aktualisoitumaan robottiautojen kautta.

### 2.3. Utooppinen konseptiauto

Modernin, sekä Koselleckin teorian kanssa kiinnostavasti yhteen kietoutuu utopian käsite ja erityisesti sen utopian ilmentymiä tarkoittava utooppisuuden käsite. Utopia ei ole määreenä ollut kovinkaan pysyvä vaan se on saanut historiansa aikana runsaasti erilaisia ilmenemismuotoja juutalaiskristillisestä Eedenin puutarhasta aina ranskalaisarkkitehti Tony Garnierin *Une Cité Industrielle* (ensimmäinen suunnitelma 1904; toinen 1917). Etymologisesti määriteltynä utopia tarkoittaa mahdotonta paikkaa tai paikkaa kartan ulkopuolella<sup>105</sup> ja sitä käytetään kuvaamaan ihanneyhteiskuntaa, saavuttamattomissa olevaa ihmisyyksilön ja yhteisön tilaa, jossa kaikki on hyvin.<sup>106</sup> Koselleck argumentoi utopian sijoittumisen tulevaisuuteen syntyneen tilanteesta, jossa Eurooppa-keskeinen maailma oli ikään kuin ”valloittanut” muun maailman ja ”täyttänyt” kartan: aiemmin kartan ulkopuolella sijainneille klassisille utopioille ei siis ollut enää ”tyhjää” tilaa.<sup>107</sup> Koselleckin mukaan ensimmäinen tulevaisuuden utopia on ranskalaisen Louis-Sébastien Mercierin jo aikanaan suureen suosioon noussut *The Year 2440 (L'An 2440, 1770)*, joka sijoittuu vuoden 2440 Pariisiin.<sup>108</sup> Utopian sijoittaminen olemassa olevaan paikkaan mutta tulevaisuuteen, toi Koselleckin mukaan utopia-ajatteluun yhä vahvemmin mukaan politiikan ja yhteiskuntakritiikin mahdollistaessaan yhä tarkemman utopian ja oikean maailman välisen vertailun.<sup>109</sup> Koselleckin kokemusavaruuden ja odotushorisontin kautta utopia määrittyy aivan odotushorisontin reunalla sijaitsevaksi asioiden tilaksi, jonka voimme vielä nykyhetken kokemuksen kautta kuvitella, mutta joka karkaa aina uudelleen horisonttia kohti, mahdottomana pysyen.

Utooppisuus tarkoittaa tässä tutkimuksessa tähän ihanaan, mutta mahdottomaan paikkaan viittaavia ja sitä kohti pyrkiviä historiallisen nykyhetken piirteitä. Piirteitä, jotka ainakin näyttäytyvät

---

<sup>105</sup> Etymologisesti utopia perustuu kreikankielisiin sanoihin *οὐ* (”ei/epä”) tai *εὖ* (”hyvä”) sekä *τόπος* (”paikka”), utopia-sanaa ensi kertaa käytti Sir Thomas More (1478–1535) kenties kuuluisimmassa utopiakuvauksessaan *Utopia* (1516).

<sup>106</sup> Manuel & Manuelin mukaan utopian määritelmään kuuluu sen riippuvuus subjektista. He katsovat termin liittyvän sitä tulkitsevan yksilön psykologisiin, filosofisiin ja teologisiin määrittelyihin ihmisestä ja ollen näin aina välttämättä myös arvottava määritelmä. Manuel & Manuel 1979, 4–5. Koselleck huomauttaa, että utopia määrittelyä vaikeuttaa se seikka, että vain harvoin utopioiden kuvaajat itse kutsuvat omia kuvauksiaan utopioiksi. Koselleck 2002, 84.

<sup>107</sup> Koselleck 2002, 86–87.

<sup>108</sup> Koselleck 2002, 84–85.

<sup>109</sup> Koselleck 2002, 86–88. Koselleck jakaa utopiat tilallisiin, eli kartan ulkopuolisiin utopioihin (spatial utopias) sekä ajallisiin, eli kokemuksen ulkopuolisiin utopioihin (temporal utopias). Koselleck 2002, 87.



mahdottomina tai piirteitä ja asioita, jotka ovat teoriassa mahdollisia mutta käytännössä mahdottomia, esimerkkinä henkilöautojen lentokyky. Utooppinen muotoilu siis tarkoittaa joko puhtaasti toteutuskelvotonta muotoiluideaa tai sellaista muotoilua, joka pyrkii esittämään toistaiseksi mahdotonta teknologiaa tai innovaatioita mahdollisina. Useimmat 1960-luvun lopun japanilaiset konseptiautot ovat luonteeltaan utooppisia, siis mahdottomia toteuttaa ainakaan kaupallisesti kannattavina tuotteina.

Mielenkiintoisen tulokulman tulevaisuuskuvien ja eritoten utopioiden ilmenemiseen esittää sosiologi Ruth Levitas artikkelissaan ”Dystopian times? The Impact of the Death of Progress on Utopian Thinking” (1982). Levitas argumentoi että ”kehityksen” (progress) katketessa katkeaa samalla nykyhetken ja tulevaisuuden välinen yhteys. Tämä katkeaminen tuottaa Levitaksen mukaan utopioiden fantastisuuden ja saavuttamattomuuden lisääntymistä: saavuttamattomissa olevat utopiat muuntuvat nykyhetken vastakohtiksi, eskapismin kohteiksi – esimerkkinä hän käyttää eurooppalaista, keskiajalla tunnettua ”Pays de Cocagne” -myyttiä<sup>110</sup>, kenties maailman mahdottominta utopiaa.<sup>111</sup>

Levitaksen teorian kautta voidaan konseptiautot ja niiden japanilaiset, hyvin utooppiset sovellutukset nähdä todisteina tulevaisuuden ja nykyisyyden, koselleckilaisittain kokemuksen ja odotuksen, katkeamisesta. Todisteina tilanteesta, jossa autoteollisuus ja mahdollisesti myös potentiaalinen kuluttajakunta, olivat kadottaneet tulevaisuutensa: lupaamansa ja odottamansa utopian ja jäljelle jäävä vaihtoehto oli tarjota yleisölle fantastisia pakoautoja ahdistavaksi käyvästä todellisuudesta – ja yleisön vaihtoehdoksi jäi hypätä näiden autojen kyytiin.

## 2.4. Ideologinen konseptiauto

Havainnollistaessani auton muotoilussa ja suunnittelussa näkyviä tulevaisuutta manifestoivia piirteitä sekä aikalaiskokemusta, otan kantaa autoteollisuuden sekä yleisesti produktivismin<sup>112</sup> ehdoilla

---

<sup>110</sup> Suom. ”Yltäkylläisyyden maa”, tekijän käännös. 1200-luvulta saakka tunnettu myytti kertoo maasta, jossa talonpoikien ei tarvitse tehdä työtä, seksuaalisuus on vapautunutta ja ruokaa sekä viiniä on loputtomasti. Pieter Bruegel vanhemman maalaus *Het Luilekkerlan* (*Laiskurien maa*, 1567) on tulkittu esitykseksi tästä utopiasta. Ilmeisesti myytti tunnetaan Suomessa huonosti koska sille ei löydy suomenkielistä ilmausta.

<sup>111</sup> Levitas 1982, 57, 61, passim. Levitas kirjoittaa: ”The decline of the idea of progress and the resurgence of caesurist thought eliminates the continuity between the present and utopia. But such a change has a side-effect on the nature of utopias: because they do not have to be plausibly continuous with the present, they are able to be more fantastic. If they do not seem achievable at all, then they revert to the compensatory role of the Cockayne fantasy.” Levitas 1982, 57.

<sup>112</sup> Produktivismilla tarkoitetaan maailmankuvaa, jossa luonto nähdään ihmisestä erillisenä, ihmisen haltuun otettavana ja käytettävänä, loppumattomina resursseina – ja yhteiskunta perustaa hyvinvointinsa ja olemassaolonsa luonnosta otettavien raaka-aineiden käyttämiseen: jalostamiseen, rakentamiseen ja ennen kaikkea tuottamiseen (production). Teoksessa *Energia ja kokemus* (2013) Antti Salminen ja Tere Vadén esittävät, ettei mielekäästä ole kohdentaa esimerkiksi autoistumista koskevaa kritiikkiä jonkinlaisina vastakohtina ymmärrettyjä sosialismia tai kapitalismia (tai molempia) kohtaan, vaan produktivismia kohtaan. Yhdyn heidän esittämäänsä näkemykseen. Salminen & Vadén 2013, 40.

toimivan järjestelmän kimmoisaan ja muuntautumiskykyiseen<sup>113</sup> luonteeseen. Eli siihen kuinka autoteollisuus, muotoilu ja suunnittelua sekä niiden taitavaa esillepanoa hyödyntäen, on vuosikymmenestä toiseen onnistunut esittämään itsensä ongelman sijaan ratkaisuna. Näkemykseni autoista on siis monella tapaa samankaltainen Manfredo Tafurin esittämien huomioiden modernistisen arkkitehtuurin ja muotoilun ”ideologiasta” kanssa.<sup>114</sup>

Tafurin kiistelty, ensi kertaa teoksessaan *Progetto e Utopia* (1973)<sup>115</sup> esittämä väittämä on, että arkkitehtuuri ja muotoilu ovat modernilla ajalla<sup>116</sup> muodostaneet kapitalismin kanssa yhteisen järjestelmän. Tässä järjestelmässä arkkitehdit ja muotoilijat ovat olleet kylmänviileitä ammattilaisia sotilainen, politiikkojen ja kapitalismin palveluksessa. Arkkitehtuuri ja muotoilu ovat siis olleet kapitalismista riippuvaisia, eivätkä ne olisi ikinä olleet merkityksellisiä ilman niiden taustalla tapahtuvaa talouskasvua.<sup>117</sup> Pidän Tafurin teoriaa osuvana kritiikkinä modernismia kohtaan ja toimivana tämän tutkielman kriittiseen teoriaan perustuvassa näkökulmassa.

Teoria on kuitenkin tulkittu niin että Tafuri nihilistisesti olisi julistanut arkkitehtuurin yhdentekeväksi ja ideoiltaan sekä arvoiltaan tyhjäksi.<sup>118</sup> Kuten sekä arkkitehtuurihistorioitsija Carla Keyvanian että Heynen esittävät, on Tafurin hahmottelema teoria modernista arkkitehtuurista ja muotoilusta paljon monimutkaisempi. Tafurin kritiikki on ymmärrettävää muotoilun, suunnittelun tai arkkitehtuurin valtaviran kuten Henry Fordin tai Emil Rathenaun edustaman kapitalistisen modernisaation kohdalla. Se muuttuu vaikeammin käsitettäväksi valtavirtaa kriittisesti lähestyneiden avantgardististen suuntauksien<sup>119</sup>, kuten venäläisen konstruktivismin, hollantilaisen de stiljin tai italialaisen futurismin kohdilla, jotka on taidehistorian kentällä tulkittu modernin arkkitehtuurin ja taiteen pioneereina.<sup>120</sup>

Tafurin mukaan näennäisen vastamodernit suuntaukset tai modernistiset avantgardet kuten dada, futurismi tai konstruktivismi osallistuivat aktiivisesti modernisaation kiihdyttämiseen. Esimerkkinä Tafuri käyttää modernisoituvan yhteiskunnan ja nopean kaupungistumisen shokkiefektien

---

<sup>113</sup> Ekologia käyttää sanaa ”resilienssi” (resiliency) kuvatessaan ekosysteemin kykyä ottaa vastaan erilaisia häiriöitä: mukautua niihin ja muuntua niiden mukana, säilyen silti samana järjestelmänä. Viitataan ”järjestelmän kimmoisuudella ja muuntautumiskyvyllä” siis produktivistisen ja fossiilikapitalistisen järjestelmässä olevien osien kykyyn muuntautua ja muuttua häiriöiden (esimerkiksi ensimmäinen öljykriisi) mukaisesti, pysyen kuitenkin järjestelmätasolla samanlaisena.

<sup>114</sup> Tafuri lainaa ”ideologian” Marxin teksteistä, joissa ideologialla tarkoitetaan valtaapitävän luokan ideologiaa (eli porvaristoa ja kapitalismia) ja sen aktualisoitumista yhteiskunnassamme.

<sup>115</sup> Engl. *Architecture and Utopia – Design and Capitalist Development* (1976).

<sup>116</sup> Tafuri esittää modernin ajan alkaneen 1700-luvulla. Tafuri 1976 (1973), 1–40. Myöhemmin Tafuri on kuitenkin palauttanut modernin ideoiden alkupisteen 1400-luvun Italian alueelle. Vidler 2008, 171.

<sup>117</sup> Tafuri 1976 (1973), passim. Tafurista ja hänen ajattelunsa kehityksestä tarkemmin, katso Heynen 1999, 128–147; Keyvanian 2000, passim; Vidler 2008, 157–189..

<sup>118</sup> Keyvanian 2000, 3–4.

<sup>119</sup> ”avant-garde movements”, italiasta kääntänyt Barbara Luigia La Penta.

<sup>120</sup> Heynen 1999, 128–135; Keyvanian 2000, passim.

trivialisointia – Tafuri mainitsee esimerkkinä venäläiset montaasielokuvat – tutkielman kannalta tarkoituksenmukaisempia esimerkkejä ovat futuristien autolla ajamista käsittelevä runous sekä lentokoneella lentämistä kuvittaneet maalaukset. Kapitalistinen modernismi sekä avantgarde muodostivat ja muodostavat edelleen yhteisen järjestelmän, jossa jälkimmäinen uudelleen tuottaa todellisuutta. Aina uudenlaisten taiteellisten suuntausten näivettymisen ja syntymisen äärellä syntyy mielikuva evoluutiosta, kehityksestä ja modernisaatiosta, joka tarvitsee vanhan tuhoamisen kasvaen aina uudestaan kohti taiteen ja myös arvojen uudelleenmäärittelyä – tuottaen arvotyhjiötä ja nihilismia, jota kapitalismi hyödyntää leviten yhä laajemmalle samalla tuottaen uutta pääomaa, uutta tuotantoa ja uusia ideoita. Historiantutkimuksen tulisikin siksi lopettaa poikkeustapausten etsiminen ja analysointi ja keskittyä marxilaisesti suurempien linjojen tutkimukseen.<sup>121</sup>

Tätä kautta Tafurin teoria muuntuu kritiikiksi historiankirjoitusta kohtaan. Historiankirjoitus on moderniutta tutkiessaan ottanut niin usein tapausesimerkeikseen *poikkeustapaukset*, esimerkkinä modernistisen arkkitehtuurin historia, jossa poikkeavia ilmiöitä tai ideoita, vaikkapa Bauhausta tai Frank Lloyd Wrightia analysoimalla on tehty yleistäviä päätelmiä siitä, millainen ilmiö modernismi oli – ja näin on päädytty tulkintaan modernismista jonkinlaisena yhteiskuntaa paremmaksi muuttavana voimana. Ikään kuin arkkitehtuurina ja muotoiluna, jolle meidän tulisi olla kiitollisia.<sup>122</sup> Tafuri siis pyrkii pureutumaan näiden poikkeuksina tulkittujen ilmiöiden ideologiseen taustaan ja osoittamaan, ettei niidenkään äärellä ollut kyse muusta kuin kapitalistisen ideologian kasvusta.<sup>123</sup>

(. . .) there is no contradiction between Constructivism and the "art of protest" between the rationalization of building production and the subjectivism of abstract expressionism or the irony of pop art; between capitalist plan and urban chaos; between the ideology of planning and the "poetry of the object".<sup>124</sup>

Tafurin teoriassa keskeisenä hahmona on Henry Ford ja hänen ideologiansa: näin Tafuri tulee kommentoineeksi myös automuotoilun historiaa. Henry Ford, joka tuli perustaneeksi autoteollisuuden ja automuotoilun, tuli samalla myös perustaneeksi myös nykymuotoisen fordistisen tuotantotavan. Näin Tafurin teoria asettuu kiinnostavasti sekä modernismiin kriittisesti suhtautuvan teoriaperinteen ja autoteollisuuden historian väliin.

---

<sup>121</sup> Heynen 1999, 129–130; Tafuri 1976 (1973), 78–103.

<sup>122</sup> Nykypäivän ilmastonmuutoskeskustelun myötä tämä näkemys näyttää mielenkiintoisena. Voimmeko olla kiitollisia modernille historialle, joka ajoi meidät tähän hankalaan nykytilanteeseen? Ja jos historialle ei voida olla kiitollisia, ei sille liene perusteltua olla katkerakaan nykyhetkestä?

<sup>123</sup> Tafuri 1976 (1973), 170–182.

<sup>124</sup> Tafuri 1976 (1973), 178–179. Käännös Barbara Luigia La Penta.

Tutkielmassa tulkitaan tällaisiksi uusiksi, avantgardistisiksi pyrkimyksiksi myös konseptiautot, tulkiten niitä osana avantgardistista shokkiefektein vaikuttamista. Autot voidaan tulkita muotoilijoiden intentioiden näkökulmasta taiteeksi, historialliselta vaikutukseltaan ne olivat kuitenkin pelkkiä välineitä autoteollisuuden piirissä vallitsevan produktivistisen ideologian levittämiseen.

## 2.5. Konseptiauto fossiilikapitalismin sekä automobilitietin järjestelmissä

Andreas Malmin, teoksessaan *Fossil Capital* (2014) esittelemällä, Tafurin tavoin marxilaiseen tutkimusperinteeseen nojaavalla *fossiilikapitalismilla* tarkoitetaan sitä, että fossiiliset polttoaineet ovat mahdollistaneet kapitalismin, ja toisaalta, että kapitalismi on mahdollistanut fossiilisten energialähteiden käyttöönoton. Tuotanto ja kulutus on voitu helpon ja fossiilisen energian avulla erottaa toisistaan. Tuotannon ei siis ole tarvinnut tapahtua siellä missä kulutuksen. Tuotanto ei myöskään ole ollut riippuvainen mistään paikasta tai ajasta: se on toiminut, kun fossiililla polttoaineilla toimivat laitteet on käynnistetty – vaikka napajäätiköllä. Malmin mukaan kapitalistinen näkemys tuotannosta toi alun perin fossiiliset polttoaineet käyttöön; ja niitä jatkuvasti kasvavassa määrin polttaen, kapitalismi onnistui leviämään niin laajalle sekä korvaamaan kaikki vaihtoehtoiset tavat järjestää modernin yhteiskunnan talous.<sup>125</sup>

Malmin teoksen ensimmäinen moderniteetin esine, jonka hän nostaa esimerkikseen on auto, jonka merkitystä fossiilikapitalistiselle järjestelmälle hän analysoi seuraavasti. Malmin mukaan historiallinen prosessi, jossa henkilöauto valittiin esimerkiksi linja-auton tai raitiovaunun sijaan ihmisen ensisijaiseksi liikkumismuodoksi, aiheutti valtavan määrän muuta infrastruktuuria: öljyn jalostus ja kuljetusjärjestelmät, asfalttitehtaat, tieverkoston, bensiiniasemat ynnä muun.<sup>126</sup> Auton käyttöönoton fossiilikapitalistinen modernismi ei siis pyrkiessään mobilisoimaan kokonaisia kansoja<sup>127</sup> valmistanut pelkkiä autoja vaan kokonaisen järjestelmän. Malmin mukaan vastaavanlaisia järjestelmiä on nykyään yhä useampia, ja niiden haastavin piirre, erityisesti nykypäivän kriisiytyvän ilmastonmuutoksen kannalta on se, ettei tällaista järjestelmää voida poistaa sen kerran rakennuttua: polkuriippuvuusteorian osoittamalla tavalla se ”lukitsee itsensä” ainoaksi tavaksi ja määrittelee myös

---

<sup>125</sup> Malm kohdistaa analyysinsä brittien saarille, alkaneeseen kivihiilellä tuotetun höyryenergian käyttöönottoon 1800-luvun alkuun. Aiemmin vesivoimalla toiminut tekstiiliteollisuus korvaantui nopeasti kivihiilellä: kivihiili mahdollisti tuotannon riippuvuuden paikasta, ajasta tai työvoiman inhimillisestä kohtelusta, katkaisun. Malm 2016, 58–76.

<sup>126</sup> Malm 2016, 7.

<sup>127</sup> Viittaan kansojen mobilisoinnilla esimerkiksi Hitlerin Saksassa, Mussolinin Italiassa sekä myöhemmin myös Toisen maailmansodan jälkeisessä Japanissa tavoitteena olleeseen ideaaliin rakentaa ”kansanauto”, eli kaikille kansalaisille niin ominaisuuksiltaan kuin hinnaltaan sopiva ajoneuvo. Saksalainen sovellutus, Volkswagen Type 1 (1936) lienee tällaisista projekteista kuuluisin. Mobilisoinnin ja ilmastonmuutoksen yhteydestä ovat kirjoittaneet mm. Antti Salminen ja Tere Vaden. Katso Salminen & Vaden 2013, passim.

tulevaisuuden vaihtoehtoisia liikkumismuotoja. Samalla määritellen laajemmin myös tulevaisuuden odotushorisontteja.<sup>128</sup> Tällaisen järjestelmän rakentamisen ja ylläpitämisen aiheuttamat päästöt ja ympäristönmuutokset ovat kuin, Malmia lainaten, ”näkymättömiä ohjuksia matkalla kohti tulevaisuutta”.<sup>129</sup>

John Urryn käsite *automobilitteetti*<sup>130</sup> sopii mitä mainioimmin yhteen Malmin teorian sekä hänen kuvailemansa autojärjestelmän kanssa, vaikkei Malm Urrya mainitsekaan. Urryn automobilitteetti on ideologinen tapa järjestää moderni, fossiilisista polttoaineista riippuvainen yhteiskunta ratkaisevasti yhden, fossiilipolttoaineella toimivan auton varaan. Automobilitteetti muodostuu seuraavista asioista: 1. Auto esineenä ja sen valmistanut teollisuus. 2. Auto tuotteena, asuinpaikan jälkeen tärkein kulutustavara, jolla yksilö ilmentää omaa identiteettiään ja joka mielletään yhtenä modernin perheen jäsenistä. 3. Valtaisa auton vaatima systeemi, teknologian ja yhteiskunnan liitto sisältäen auton osien valmistuksen, polttoaineen jakelusysteemin, teiden rakentamisen ja ylläpidonpidon, hotellit, tienvarsipalvelut, automyyntin ja korjauspalvelut, lähiörakentamisen mahdollisuuden, lomapaikat, mainonnan ja markkinoinnin ja kaupunkisuunnittelun ym. 4. Dominantti ”kvasiyksilöllinen” liikkumistapa, joka on muokannut elämästämme juuri tietynlaista mahdollistaen työn, vapaa-ajan, lapsuuden, perhe-elämän ja nautinnon uudelleenmäärittelyn ja riippuvuuden autoista. 5. Dominoiva kulttuurimuoto, joka kertoo, mikä on hyvää elämää, arvostettavaa ja liikkeellä olevaa kansalaisuutta ja antaa avaimet erilaisten taiteellisten representaatioiden ilmentymiselle 6. Suurin yksittäinen syy ympäristön käyttämiselle luonnonvarana. Tämä aiheutuu koko systeemin vaatimasta raaka-ainemääristä ja johtaa ympäristön muutokseen: Urry muun muassa muistuttaa liikenteen aiheuttavan kolmasosan maailman hiilidioksidipäästöistä.<sup>131</sup>

Tämä automobilitteetti leviää ympäri maailman, siirtyen paikasta toiseen: 1920-luvun Yhdysvalloista aina 2010-luvun Kiinaan. Levitessään tälle systeemille ominaista on sen tapa ”lukita” itsensä dominoivaksi liikkumisen muodoksi. Automobilitteetti on siis hyvin samankaltainen

---

<sup>128</sup> Polkuriippuvuusteoriassa puhutaan eri ilmiöiden ”lukkiutumisesta” (lock-in) järjestelmän osiksi. Ilmiö lukkiutuu järjestelmään silloin, kun ilmiöstä ei enää pääse eroon, muutoin kuin koko järjestelmää muuttamalla. Malm korostaa teoriassaan ajan merkitystä kritisoiden kriittisen teoriaperinteen keskittymistä ilmiöiden tilallisuuteen. Tämä keskustelea hyvin Koselleckin teorian kanssa. Katso Malm 2016, 6–11.

<sup>129</sup> ”invisible missiles aimed at the future”, tekijän käännös. Malm 2016, 7; 7–11.

<sup>130</sup> Automobilitteetti (automobility) muodostuu sanoista ”autonomy” ja ”mobility”. Featherstone 2005, 1.

<sup>131</sup> Urry 2005 (2004), 25–26. Urry viittaa maantieteilijä John Adamsin artikkelissaan *Social Implications of Hypermobility* (1999) esittämiin lukuihin sekä liikennetutkija John Whiteleggin teoksessaan *Critical Mass: Transport Environment and Society in the Twenty-first Century* (1997) esittämiin tilastoihin. Laskentatavasta riippuen, luvut täsmäävät suurin piirtein myös nykytilanteen kanssa. Katso esim. Globaalit päästöt (ilmasto-opas.fi -verkkosivut, viitattu 19.3.2019); CO<sub>2</sub> Emissions Statistics (International Energy Agency -verkkosivut, viitattu 19.3.2019).

fossiilikapitalismin kanssa: ominaista on sen jatkuva leviäminen ja kasvaminen sekä tapa poistaa levitessään vaihtoehtoiset liikkumisen tavat.<sup>132</sup>

Pidän Urryn näkökulmaa moderniin länsimaiseen yhteiskuntarakenteeseen keskittyvänä, eikä automobilitietin käsitettä voi mielestäni sellaisenaan soveltaa esimerkiksi köyhimpien kehitysmaiden tai alkuperäiskansojen kohdalle.<sup>133</sup> Nykyään läpeensä fossiilikapitalistisen järjestelmän varaan rakennetun Japanin kohdalla, voidaan jo 1960-luvulla puhua automobilitietin piirissä olevasta yhteiskunnassa: auto oli 1960-luvun lopulla Japanin tärkeimpiä vientituotteita ja talous perustui suurilta osin automobilitietin vaatiman infrastruktuurijärjestelmän rakentamiseen.<sup>134</sup>

Konseptiautojen rooli automobilitietin leviämislle vaikuttaa keskeislä. Autoteollisuuden intressi on koko autoilun aikakauden ollut, että myös tulevaisuudessa ihminen liikkuisi autolla. Vielä keskeisempi intressi on koskenut autojen määrän kasvattamista ja autoilun ulottamista sinnekin missä sitä aiemmin ei olla tarvittu. Näin autoteollisuus on, yhä uudelleen uusia automalleja ja niiden muotoilua ja suunnittelua kehittämällä laajentanut markkinoitaan, jotka tänä päivänä käsittävät kaikki maanosat: vaikkei kaikkialla vallitsekaan automobilitietin dominoima järjestelmä, on auto silti kaikkialla.

Vuoden 1964 New Yorkin maailmannäyttelyn GM:n Futurama II on mitä mainioin esimerkki auton valmistajan tietoisesta automobilitietin laajentamlspyrkimyksestä. Vuoden 1964 Maailmannäyttelyä ja sen tulevaisuuskuvia teoksisissaan *Future: A Recent History* (2009) sekä *The End of the Innocence: The 1964-1965 New York World's Fair* (2010) tutkineen Samuelin mukaan GM esitteli näyttelynsä avulla liikkuvuuden (mobility) sen kaikissa muodoissaan ratkaisuksi kaikkiin maailman ongelmiin.<sup>135</sup> GM:n esittelemän tulevaisuuden ratkaisut perustuvat odotukseen, että liikkuvuus, eli automobilitietti, saavuttaisi sekä viidakon, hiekka-aavikot, merenpohjat, Antarktiksien sekä lopulta myös avaruuden: ”you will see man conquering new worlds, to a large degree because he will have available to him new and better methods for transporting machines, materials and people.”<sup>136</sup>

Näistä paikoista tulevaisuuden ihminen tulisi kaivamaan tulevaisuuden ongelmien ratkaisemiseen tarvittavat luonnonvarat: merenpohjasta porattaisiin öljyä ja timantteja, sekä poistettaisiin tiellä olevat

<sup>132</sup> Urry 2005 (2004), 27–30. Urry lainaa Peter Freundia: ”[M]odernist urban landscapes were built to facilitate automobility and to discourage other forms of human movement . . . [Movement between] private worlds is through dead public spaces by car”. Urry 2005 (2004), 30.

<sup>133</sup> Kuten Andreas Malm osoittaa kolmasosa maailman väestöstä elää edelleen esifossiilisen talouden piirissä, eikä näin ole osa automobilitietin systeemiä saatikka fossiilikapitalistista taloutta. Malm 2014, 268–272.

<sup>134</sup> Japanin talouskasvun taustalta löytyvät erityisesti kasvanut tekstiiliteollisuus, terästeollisuus (joka palveli mm. autoteollisuutta), autoteollisuus ja muu liikenneteollisuus sekä pienielektrooniikkaan liittyvä teollisuus. Mosk 2008, 250–252. Auton merkitystä 1960-luvun lopun japanilaisille, katso Plath 1990.

<sup>135</sup> Samuel 2009, 105.

<sup>136</sup> Samuel lainaa tekstin Futurama II:n esitelehtisistä. Samuel 2009, 106.

koralliriutat, viidakon puumassa kaadettaisiin lasertekniikalla, jonka jälkeen tuon viidakon läpi pääsisi kulkemaan autolla. Lomalle taas matkustettaisiin vaikkapa merenpohjassa sijaitsevaan ”Hotelli Atlantikseen”.<sup>137</sup> Tutkielman kannalta olennaista on, että näiden väittämien rinnalla GM esitteli joukon konseptiautoja, ikään kuin ennakkotapauksina tuosta luvatussa tulevaisuudesta<sup>138</sup> ja että GM väitti näiden kaikkien heidän esittelemiensä tulevaisuuskuvien olevan ”ehdottoman kovaan” tutkimustietoon perustuvia.<sup>139</sup>

Samuel tulkitsee Futurama II:a ennen kaikkea GM:n vastauksena kasvavaan ympäristötietoisuuteen, jonka Rachel Carsonin *Äänetön Kevät* (1962) oli aiheuttanut. Tavoite oli Samuelin mukaan luoda Futurama II:ssa itsensä toteuttava utooppinen ennustus, joka antaisi kaupalliset edellytykset yhtiön kasvuun. Pidän Futurama II:a erityisen hyvänä vertailukohtana Tokion autonäyttelyssä vuosina 1969 ja 1970 esiteltyihin tulevaisuuden odotuksiin. Miten fossiilikapitalistista automobilitaattia levitettiin vuosikymmenen vaihteen Japanissa, viisi vuotta vuosisadan villeimmän tulevaisuusnäyttelyn jälkeen?

Edellä esiteltyä teoriaa sovellettaessa konseptiautoon, muodostuu niistä yhdessä mielenkiintoinen kokonaisuus. Auto ylipäättään ja erityisesti juuri konseptiauto ovat ilmiöitä, jotka keskustelevat hyvin modernia kriittisesti tutkineen teoriaperinteen, Koselleckin käsitteistön, utopian historian ja teorian, uusmarxilaisen kritiikin sekä nykypäivän yhteiskunnan kriittisen analyysin kanssa muodostaen laajemminkin muotoiluntutkimukseen sovellettavan teorioiden joukon. Näiden teorioiden kautta historiallisista konseptiautoista tulee myös nykyhetkeä koskeva kysymys. Teorioiden kuvaamat ilmiöt modernismista fossiilikapitalismiin eivät ole historiallisia ilmiöitä vaan nykyhetken ongelmat luoneita ajallisia prosesseja, joita ymmärtämällä tutkijan on mahdollista soveltaa analyysia myös nykyhetken tulevaisuuteen. Ilmiöitä paremmin ymmärtääksemme, tarkastelemme niitä tässä tutkielmassa 50 vuoden takaisessa Japanissa.

---

<sup>137</sup> ”Hotel Atlantis”, tekijän käännös. Samuel 2009, 105–106.

<sup>138</sup> Futurama II:ssa esiteltiin mm. GM GM-X Stiletto, GM Firebird IV sekä GM Runabout.

<sup>139</sup> Samuel lainaa General Motorsin johtajaa Frederic G. Doneria: ”no fantasies, nothing that can’t be packed up with hard facts as definite, practical possibility.” Samuel 2009, 105.



### 3. Japanilainen kokemusavaruus 1969–1970

Seuraavaksi siirrymme sodanjälkeiseen Japaniin: kokemusavaruuteen, jossa konseptiautot aktualisoituivat. Ennen siirtymistä Kaukoitään on syytä vielä hieman tarkentaa tutkielman positiota ja muutamaa käsitettä. Tämän jälkeen vuorossa on aikalaiskokemuksien ja -odotusten: kokemusavaruuden ja odotushorisontin aatehistoriallinen tulkinta.

#### 3.1. Koselleckin käsitteistön soveltaminen Japaniin

Koselleckin käsitteiden soveltaminen japanilaiseen kontekstiin vaatii pientä selvennystä. Kuten Nobuyuki Yamada artikkelissaan osoittaa, sisälsi japanilainen ajattelu vielä 1960- ja 1970-luvuilla esimodernin<sup>140</sup> ajan piirteitä. Japanilaisessa yhteiskunnassa voi vielä nykyäänkin tulkita elävän samanaikaisesti esimodernin sekä länsimaisittain ymmärretyyn modernin piirteitä.<sup>141</sup> Saadaksemme otteen japanilaisesta aikakäsityksestä on palattava Meiji -kauden<sup>142</sup> Japaniin, jossa modernisaatioprosessi aloitettiin. Japanologi Kyoko Kurita tarkentaa modernin Japanin alkuvuosikymmeniä käsittelevässä artikkelissaan perinteistä japanilaista ajan, ja erityisesti tulevaisuuden kokemusta. Ennen yhteiskunnan modernisoitumista, japanin kielessä tulevaisuutta tarkoittava sana ”mirai”<sup>143</sup>, merkitsi ”asioita, jotka *eivät* ole vielä tapahtuneet”.<sup>144</sup> Kuritan mukaan, tämä kieltosanan kautta tulkittu tulevaisuus aiheutti, että menneisyys, joka koostuu asioista ”jotka ovat jo tapahtuneet”, sai japanissa suuremman painoarvon kuin eurooppalaisissa kielissä. Näin ollen nykyisyys nähtiin vielä Meiji-kaudella osana mennyttä ja tulevaa, eikä niitä voitu erottaa toisistaan.<sup>145</sup>

---

<sup>140</sup> Jap. ”höken isei” (”封建遺制”) – käännetään ”feodaalijärjestelmän jäänteiksi”: näin ollen esimoderni läsnä eikä modernisoituminen sisällä samanlaista ”katkosta” kuin lännessä.

<sup>141</sup> Yamada viittaa esimoderneilla piirteillä esimerkiksi kunniakäsitykseen, perhesuhteiden tärkeyteen ja yhteiskunnan tiukkaan hierarkkisuuteen. Yamadan mukaan nämä piirteet jäivät Japaniin elämään, sillä yhteiskunnan modernisointi tapahtui valtaapitävän, ei valtaa kumoavan luokan toimesta. Valtaa pitävä luokka perusteli modernisointia esimodernein, feodaaliyhteiskunnan termein. Yamada 2018, passim. Uusin moderniutta ja modernismia teoretisoinut perinne on tosin esittänyt, että tällainen moderniuden moninaisuus on läsnä myös länsimaisessa maailmankuvassa. Katso esim. Latour 1991, passim.

<sup>142</sup> Meiji -kaudella tarkoitetaan Meiji keisarin hallintokautta (1867–1912), jonka alussa tehty Meiji-restauraatio palautti keisarin vallan ja heikensi feodaaliyhteiskunnan valtarakenteita. Japani aloitti keskusjohtoisen modernisoinnin, avasi kauppasuhteet ulkomaille ja kirjoitti uuden, Yhdysvaltojen perustuslaista innoittuneen perustuslain.

<sup>143</sup> Jap. ”未来”.

<sup>144</sup> Japanissa on myös toinen sana tulevaisuudelle, jonka Kurita jättää käsittelemättä: ”shōrai” (将来), jonka voisi kääntää ”pian tulevaksi”, ja jolla viitataan nimenomaan lähitulevaisuuteen. Nykyään ”mirai” on yleisempi vastine ”tulevaisuudelle”, ”shōrain” viitatessa esimerkiksi omiin ”tulevaisuuden tavoitteisiin”. Esimerkiksi englanninkielen ”future”, viittaa ”asioihin, jotka tulevat tapahtumaan – samoin kuin suomen ”tulevaisuus”: ”tuleva aika” tai ”tuleva olevaisuus”.

<sup>145</sup> Kurita 2000, 38–39. Aikakäsitys vastaa Koselleckin kuvausta *historia magistra vitae* -aikakäsityksestä. Koselleckin mukaan tällainen menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden samankaltaisuus oli osa eurooppalaista aikakäsitystä ennen vallankumousaikaa aina 1800-luvulle asti. Koselleck 1985 (1979), 26–31.

Tänä päivänä tilanne on toinen: vaikka japanin kieliopissa mennyt ja tuleva ovat edelleenkin toisistaan riippuvaisia käsitteitä<sup>146</sup>, ei sodanjälkeistä japanilaista yhteiskuntaa ole mielekästä lähestyä esimodernina tai Koselleckin käsitteistöä pakenevana. Tästä todisteita on lukuisia: tämän tutkielman käsittelemä metabolistinen arkkitehtuuri<sup>147</sup>, autoteollisuus ja sen tulevaisuutta harovat suunnitelmat sekä esimerkiksi japanilaisen tieteiskirjallisuuden<sup>148</sup> ja -elokuvien kirjo. Sodanjälkeisen japanilaisen yhteiskunnan käsittely modernisoituneena yhteiskuntana onkin japanologian perusoletus.<sup>149</sup> Japanin toteutuneesta modernisaatiosta sekä koetusta moderniteetistä hyvän kuvan antaa japanilaisarkkitehti Kenzō Tangen näkemys nykyisyydestä ja tulevaisuudesta vuodelta 1959:

In challenging reality, we must prepare and strive for a coming era which must be characterized by a new type of technological revolution (. . .) the control and planning of the production and distribution of energy while creating productivity far surpassing that of the present (. . .) In not too distant future the impact of a second technological revolution will change the basic nature of overall society.<sup>150</sup>

Tange edustaa näkemyksineen yhteiskunnan intellektuellia, eikä voida olettaa, että kaikki japanilaiset olisivat 1960-luvulla jakaneet Tangen länsimaiseen vertautuvan modernin tavan suhtautua historialliseen aikaan.<sup>151</sup> Kuitenkin, kuten Yamada osoittaa, modernina ymmärretty aika oli jo tuolloin hegemoninen aikakäsitys.<sup>152</sup> Näin ollen, vaikkei Japanin perinteinen aikakäsitys olekaan länsimaista perää – voidaan Koselleckin käsitteistö todeta toimivaksi japanilaisessa kontekstissa.

### 3.2. Kontekstista

Ennen kuin alamme rakentaa kuvausta tästä japanilaisesta kontekstista, josta käsin tutkimuskohteeni aktualisoituivat, on syytä mainita muutama sana kontekstista itsestään. Konteksti tarkoittaa jonkin

---

<sup>146</sup> Nykyjapanissa käsitys ajasta on eroteltu esimerkiksi seuraavasti: on asioita, jotka ”jo” (もう) ovat valmiita ja on asioita, jotka ovat ”vielä” (まだ) kesken: nykyhetki ei siis ole neutraali vaan valmistuneiden tapahtumien ja tekojen sekä keskeneräisien prosessien kasauma.

<sup>147</sup> Katso luku 3.4.3.

<sup>148</sup> Katso esim. Kōbō Aben *Dai-yon Kampyōki*, 1959 (suom. *Välijääkausi 4*) tai Sakyō Komatsun *Nihon Chinbotsu*, 1973 (engl. *Japan Sinks*). Japanilaisesta utopiakirjallisuuden perinteestä, katso Moichi 1999.

<sup>149</sup> Esimerkiksi tässä tutkimuksessa käytetyt Japanin historian perusteokset käsittelevät Meiji restauraatiosta alkavaa ajanjaksoa ”modernina”. Katso Tipton 2008 (2002) ja Totman (2005 (2000)).

<sup>150</sup> Jencks 1982 (1973), 71. Teksti on ote Kenzō Tangen CIAM’59 -konferenssissa pitämästä esitelmästä.

<sup>151</sup> Esimerkiksi Japanin alkuperäisväestön, Ainujen aikakäsityksen voidaan olettaa poikenneen 1960-luvulla suurestikin Tokiolaisten vastaavasta.

<sup>152</sup> Yamada 2018, passim.

tekstin<sup>153</sup> ymmärtämiseen tarvittavaa ”kanssa-tekstiä”, joita on aina löydettävissä käytännössä loputon määrä.<sup>154</sup>

Kontekstia on historiantutkimuksessa tulkittu monin tavoin, painottaen sen eri puolia. Aatehistorioitsija Quentin Skinnerin näkemys kontekstista painottaa tekstien merkitystä historiallisen kontekstin rakentamisessa, kun taas Koselleckin teorioissa konteksti rakentuu pitkistä historiallisista tapahtumien jatkuvuuksista, pitäen tekstejä historiallisen tiedon kannalta välttämättöminä.<sup>155</sup> Koselleckin mukaan historian konteksti syntyy jatkuvuudesta, ja tämän jatkuvuuden jaetusta kokemuksesta, ei ajasta, kuten vuosiluvusta sinällään.<sup>156</sup> Tällainen käsitys kontekstista toimii hyvin juuri kokemusavaruuden ja odotushorisontin käsitteiden kanssa ja on myös yksi seuraavaksi esiteltävän kontekstualisoinnin lähtökohdista. Käytän konteksti sanaa tässä tutkimuksessa laveasti, viitaten teksteihin, ja eri tapahtumiin, joista syntyy ”vallinneiden normien” (prevailing conventions) kokonaisuus, ja josta säilynyt tieto on niin ikään tekstimuotoista, mutta aikalaisille myös pelkkää, vielä sanallistamatonta, koselleckilaista kokemusta tai ”empiiristen uskomusten” (empirical beliefs) joukkoa.<sup>157</sup>

Männikön huomiot historiallisten tulevaisuuskuvien kontekstin erityispiirteiden osalta toimivat hyvin tämän tutkielman kehysissä. Männikön mukaan tulevaisuuskuva eroaa perinteisesti kontekstina ymmärretystä ajankohtaiskuvasta siinä, ettei se ole kuva havaittavasta kohteesta vaan kuva, jonka nykyhetken kokija asettaa tulevaisuuteen odottaen sen myös tapahtuvaksi. Tämä tulevaisuuskuva on sekoitus nykyisyyttä, tapahtunutta ja tapahtumatonta – tai Koselleckin termein kokemusta ja odotuksia – jolloin tutkijan tehtävä on erottaa sen tulevaisuuteen viittaavat piirteet.<sup>158</sup>

Tässä luvussa konteksti rakentuu moninaisista lähteistä; aikalaistekstien suorina lainauksina, aiemman tutkimuksen tekemien tulkintoina, tilastoina, kuvina, suullisina muisteluina sekä tapahtumina ja niistä tekeminäni tulkintoina. Kriittisen kontekstualisoinnin keinoin, näistä eri

---

<sup>153</sup> Teksti tarkoittaa tässä tutkimuksessa sekä kirjoitettua että puhuttua tekstiä, kuvia sekä kuvallisia esityksiä, kuten muotoiluesineitä. Tulkintaani konseptiautoista en perusta, yhtä poikkeusta lukuun ottamatta, varsinaisiin esineisiin, vaan niistä säilyneisiin kuviin.

<sup>154</sup> Hyrkkänen 1997, 241.

<sup>155</sup> Tiikkainen 2006, 40–44. TY/JTT/PTL/Valtio-oppi.

<sup>156</sup> Koselleck 2002, 100–114. Tästä hyvä esimerkki on Lawrence R. Samuelin tulkinta siitä, että yhdysvaltalainen tulevaisuusoptimismi alkoi vähentyä vuoden 1964 jälkeen, mutta Japanissa tulevaisuusoptimismin on nähty jatkuneen 1960-luvun loppuun saakka. Eli vaikka vuosi 1965 oli sekä Japanissa että Yhdysvalloissa sama, oli siitä jaettu kokemus ajallisesti erilainen. Katso Samuel 2009, 109–140.

<sup>157</sup> Ville Lukkarinen osoittaa väitöskirjassaan Skinnerin jakaneen kontekstin seuraavasti ”prevailing conventions governing the treatment of the issues or themes with which that text is concerned.” sekä ”writer’s mental world, the world of his empirical beliefs”. Lukkarinen 1989, 16. Katso Skinner 1972, 406–407.

<sup>158</sup> Männikkö 1997, 259–260.

lähteistä rakentuu tekemäni tulkinta konseptiautojen kannalta relevanteista konteksteista.<sup>159</sup> Relevanssi määrittyy tutkimuksessa esitettävän evidenssin ja aiemman tutkimuksen perusteella sekä näkökulmani kautta. Konteksti palaa aina uudelleen Koselleckin käsitteiden, kokemusavaruus ja odotushorisontti äärelle. Tärkeää on siis tämän tutkimuksen puitteissa ymmärtää konteksti koettuna ja jaettuna asioiden tilana: modernina kokemuksena eli moderniteettinä, jossa samanaikaisesti läsnä ovat sekä mennyt että tuleva.

### 3.3. Japanilaisen yhteiskunnan ja autoteollisuuden sodanjälkeinen tilanne

1960- ja 1970-lukujen taitetta voisi maailmanlaajuisesti luonnehtia ristiriitaiseksi aikakaudeksi. Kauniin tarinan talouskasvusta sekä vapauden ja hyvinvoinnin jatkuvasta lisääntymisestä rinnalle voidaan, ainakin näin jälkikäteen, kirjoittaa toinen, asevarustelusta, kylmästä sodasta, nälänhädistä ja ympäristökatastrofeista kertova tarina. Onkin ymmärrettävää, että aikalaisten kokemusavaruutta on historiassa tulkittu juuri vastakohtien kautta. Esimerkiksi muotoiluhistorioitsijat David Crowley ja Jane Pavitt toteavat teoksensa *Cold War Modern: Design 1945-1970* (2008) johdannossa: ”Nothing could be more polarized than the visions of ‘dreamworlds and catastrophe’ which structured the Cold War modernity.”<sup>160</sup> Samuel taas kuvaa aikakauden suhdetta tulevaisuuteen ”skitsofreeniseksi”: ”This kind of schizophrenic futurism carried into the early 1960s, with various notables offering their own interpretation of a polarized vision of tomorrow (. . .).”<sup>161</sup> Levitaksen teoria vaikuttaa siis erityisen pätevältä sovellettavalta 1960-luvun lopun kontekstiin.

Sodanjälkeisen Japanin historian kannalta ratkaisevaa oli ollut sen päätyminen Yhdysvaltojen vaikutuspiiriin Kylmän sodan alkaessa 1940-luvun lopulla. Erityisen vahvana Yhdysvaltojen vaikutus näyttäytyi Japanin historiassa toisen maailmansodan sekä sitä seuranneiden kahden vuosikymmenen aikana.<sup>162</sup> Heti maailmansodan jälkeen, Japanin antauduttua ehdoilla 15. elokuuta 1945, Yhdysvallat oli pääasiassa kiinnostunut vaikuttamaan japanilaiseen yhteiskuntaan niin ettei sillä olisi enää koskaan mahdollisuutta uhata Yhdysvaltoja sotilaallisesti.<sup>163</sup> Neuvostoliiton kehitettyä oman ydinaseensa (1949), Kiinan kansantasavallan ilmestyessä poliittiseksi voimatekijäksi aasiaan (1947–), ja Korean niemimaan ajaututtua sisällissotaan (1950), jäi Yhdysvalloille Aasiaan

---

<sup>159</sup> Markku Hyrkkänen muistuttaa, että aatehistoriallinen kontekstualisointi antaa tutkijalle käytännössä vapaat kädet minkä tahansa kontekstin käyttämiseen tekemänsä tulkinnan perusteena. Näin ollen, kontekstien relevanttiuden arviointi onkin ensiluokkaisen tärkeää. Hyrkkänen 1997, 240.

<sup>160</sup> Crowley ja Pawitt viittaavat tällä ajatuksellaan Susan Buck-Morssin kirjan otsikkoon *Dreamworld and Catastrophe: The Passign Mass Utopia* (2000). Crowley & Pawitt 14, 2008.

<sup>161</sup> Samuel 2009, 96 (95–100).

<sup>162</sup> Yhdysvaltain ja Japanin välinen tiivis poliittinen ja kulttuurinen vaikutussuhde jatkuu edelleen. Yhdysvalloilla on Japanissa sijaitsevilla tukikohdissaan tälläkin hetkellä noin 52 000 sotilasta. About USFJ, USFJ -verkkosivut, viitattu 21.3.2019.

<sup>163</sup> Totman 2005 (2000), 454–455.

liitolaiseksi ainoastaan Japani. Tämä sai Yhdysvallat aloittamaan Japanin taloudellisen tukemisen, teollisuuden nostamisen ja talouskasvun kiihdyttämisen. Japanista tuli siis Yhdysvaltojen ystävä, ja kenties myöhemmin myös Itä-Aasian talousmahti, kiihkeän puolustuspolitiikan seurauksena – tämä määritteli hyvin pitkälti 1960- ja 1970 -lukujen tapahtumia, sekä tulevaisuuteen suuntautuneita odotuksia.<sup>164</sup>

Japanilaisen autoteollisuuden alkupiste oli sotaa edeltäneessä yhteiskunnassa. Sodan katkaistessa käytännössä vielä täysin lapsenkengissä olleen teollisuuden haaran, voidaan japanilaisen autoteollisuuden historia aloittaa vasta vuodesta 1947, jolloin Japania miehittänyt Yhdysvallat salli ensi kertaa autojen valmistuksen. Yhdysvaltojen vaikutus Japanin sodanjälkeiseen autoteollisuuteen näkyi hyvin konkreettisesti muun muassa siten, että Potsdamin julistuksen (1945) lopettaessa japanilaisen lentokoneteollisuuden kokonaan, siirtyi sen työvoima ja osaaminen mm. autoteollisuuden käyttöön. Vuonna 1954 Tokion autonäyttely<sup>165</sup> pidettiin ensi kertaa ja seuraavana vuonna kaksi suurinta auton valmistajaa; Nissan sekä Toyota toivat molemmat markkinoille omat näkemyksensä jokaiselle kansalaiselle soveltuvasta henkilöautosta<sup>166</sup>.

Misonon mukaan japanilaisen automuotoilun voidaan katsoa alkaneen vuoden 1956 MITI:n (Ministry of International Trade and Industry) järjestämästä, kalifornialaisen Art Center -yliopiston opettajien seminaarikiertueesta – samanlaiseen tulkintaan päättyy myös Hayashi.<sup>167</sup> Automuotoilu vakiintui Japanissa osaksi autoteollisuutta viimeistään 1961, jolloin Toyota oli vakiinnuttanut ensimmäisenä oman, Yhdysvalloista tuodun muotoiluprosessinsa.<sup>168</sup> Auton muotoilun ja suunnittelun koulutusta tarjosivat jo 1960-luvun lopulla mm. Tokion National University of Fine Arts, Chiban Yliopisto, Kioto Teknillinen instituutti, Kioto Nippon -yliopisto sekä Kanazawan taideyliopisto.<sup>169</sup>

### 3.4. Kokemusten ja odotusten moninaisuus

Esittelen seuraavaksi vuosien 1969 ja 1970 aikana vallinneen kokemusavaruuden ja odotushorisontin kahden vastakkaisen tarinan kautta: ensimmäisessä korostuu tulevaisuusoptimismi ja jälkimmäisessä pessimistinen, jopa dystooppinen suhtautuminen tulevaisuuteen. Tämän jälkeen, näitä kahta

---

<sup>164</sup> Totman 2005 (2000), 449–465; Beckley et al 2018, passim. Tipton esittelee Korean sodan ja myöhemmän Vietnamin sodan vaikutusta Japanin talouskasvuun. Tiptonin mukaan talouskasvua selittäessä tulee ottaa huomioon Japanin saama hyöty sen lähialueilla sattuneista kriiseistä: Yhdysvaltojen armeijan siirtyessä Itä-Aasiaan, suoritettiin sen huolto käytännössä Japanista käsin – tämä loi aivan uusia markkinoita japanilaiselle teollisuudelle ja tuotannolle. Tipton 2008 (2002), 198.

<sup>165</sup> Ensimmäinen, kymmen päivää kestänyt autonäyttely keräsi 547 000 vierailijaa, jota voitaneen pitää melko suurena yleisönä ensimmäistä kertaa järjestettävälle tapahtumalle. The 60 Years of Tokyo Motor Show, 2015, 19.

<sup>166</sup> Toyota esitteli Crown RS:n ja Nissan Datsun 110:n. The 60 Years of Tokyo Motor Show, 2015, 20–21.

<sup>167</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 26.6.2018; Hayashi 2014, 42, DDS/FE/CU.

<sup>168</sup> Tämä prosessi on kuvattu liitteessä. Katso Liite 1.

<sup>169</sup> Ikari 1969, 154. MF 4/69.

narratiivia kommentoidakseni, esittelen arkkitehtuuriliike Metabolismia erityisesti sen ristiriitaisen tulevaisuussuhteen näkökulmasta. Lopuksi annan puheenvuoron aikalaismedioiden diskurssille.

### 3.4.1. Nopean aikakauden ja talousihmeen keskellä

Vuosien 1969 ja 1970 kokemusavaruudessa läsnä olivat hyvin nopea kaupungistuminen,<sup>170</sup> hedelmällisyysluvun jyrkkä lasku, koulutustason nopea nousu sekä ennen kaikkea, modernin taloushistorian nopeimmin tapahtunut talouskasvu, johon viitataan termillä ”Japanin talousihme” (Japan’s economic miracle).<sup>171</sup> Talouskasvun kannalta keskeistä oli siihen liittyvä poliittinen keskustelu, joka oli omiaan luomaan siitä mielikuvaa ”ihmeenä”. Kuten Tipton osoittaa, tulkittiin tuon aikakauden talouskasvu poliittisista syistä Japanin itsensä aiheuttamaksi ja siksi niin merkittäväksi.<sup>172</sup> Totmanin mukaan talouskasvu ilmeni Japanissa väkiluvun, tuotannon määrän, tuotannon tehokkuuden, fossiilisten polttoaineiden kulutuksen sekä kansainvälisen riippuvuuden kasvuna.<sup>173</sup>

Talouskasvun hedelmiä oli vuonna 1969 poimittu jo pidemmän aikaa. Vastikään pidetyt vuoden 1964 Tokion kesäolympialaiset, joiden rakennustyöt olivat muuttaneet radikaalisti Tokion kaupunkikuvaa, niitä varten rakennettu Tokion moottoritiejärjestelmä, Shinkansen junayhteys, sekä Hanedan lentokentän junaverkkoon yhdistävä Tokyo Monorail olivat vahvasti läsnä kokemusavaruudessa – vahvimmin tietysti Kantōn alueella.<sup>174</sup> Vuonna 1969 avatun Tōmein moottoritien toisessa päässä sijaitsevan Kansain alueella vastaavanlainen vuoden 1970 Osakan maailmannäyttelyä, EXPO’70:ä varten toteutettu, alueen infrastruktuurin ja kaupunkikuvan modernisointi, oli parhaillaan käynnissä.

---

<sup>170</sup> Tokion väkiluku kasvoi vuoden 1945 2,78 miljoonasta 8,31 miljoonaan vuoteen 1960 mennessä, ja metropolialueen asukasluku oli vuonna 1960 n. 16 miljoonaa. Lin 2016, 609.

<sup>171</sup> Termillä viitataan Japanin, toista maailmansotaa seuranneeseen nopeaan talouskasvuun. Termiä käytetään yleensä kuvaamaan nimenomaan vuosien 1952–1972 nopeaa kasvua. Tipton 2008 (2002), 187–192. Katso myös Totman 2005 (2000); Beckely et al 2018. Japanin bruttokansan kasvoi vuosien 1959–1970 välillä noin 10% vuosivauhtia, eli käytännössä tuplaantui vuosikymmenessä. Beckley et. al. 2018, 1. Tokion väkiluku kasvoi vuoden 1945 2,78 miljoonasta 8,31 miljoonaan vuoteen 1960 mennessä, ja metropolialueen asukasluku oli vuonna 1960 n. 16 miljoonaa. Lin 2016, 609. Hedelmällisyysluku putosi vuoden 1947 4,54:stä 2,13:sta vuoteen 1970 mennessä. Totman 2005 (2000), 466. Vuonna 1950 alle 50% jatkoi peruskoulutuksen jälkeen jatkokoulutukseen, kun taas vuonna 1975 90% opiskelijoista jatko kouluttautui. Totman 2005 (2000) 467–468.

<sup>172</sup> Tipton 2008 (2002), 187–188. Talousihmeestä luotua myyttiä voisi verrata Suomen sodanjälkeisen vaurastumisen tarinaan.

<sup>173</sup> Totman 2005 (2000), 465–466.

<sup>174</sup> Kantōn alue (jap. ”関東地方”) tarkoittaa Tokiota sekä sitä ympäröivää tiheästi rakennettua alankoaluetta. Vuodesta 1962 vuoteen 1970 Tokiossa ja sen ympäristössä rakennettiin 22 uutta moottoritieosuutta, jotka vastasivat alati kasvavan automäärän tarpeisiin. Nykyään tämä infrastruktuurijärjestelmä tunnetaan nimellä Shuto-expressway (jap. ”首都高速道路”). Shinkansen (jap. ”新幹線”) tarkoittaa nopeinta mahdollista junayhteyttä. Junayhteys oli aikanaan maailman nopein ja ensimmäinen sähköllä toiminut pikajuna, saavuttaen 210 km/h:n tuntinopeuden.

Aikakauden symboleina on jälkikäteen nähty juuri Olympialaiset, Shinkansen-junayhteys sekä EXPO'70.<sup>175</sup>

Aikalaiskokijat, kuten Fukuda tai Mimura, kuvaavat 1960- ja 1970-luvun taitetta myöhemmin ”nopeaksi aikakaudeksi”.<sup>176</sup> Vaikka nopeus viittaa esimerkiksi Shinkansiini, Tōmein moottoritien aukeamiseen, Tokion moottoritieverkon rakentumiseen ja tietysti myös aikakauden nopeisiin autoihin, kuvaa nopeus ennen kaikkea uudenlaisten ilmiöiden ja yhteiskunnallisten tapahtumien tihentymistä sekä nopeutumista. Lyhyemmin ilmaistuna: kiihtyvää modernisaatiota. Nuoruuttaan elänyt Misono muistelee aikaa seuraavasti:

(. . .) Japanese people can believe there is a utopia. And if we work so hard, maybe we can reach to the such a utopia some day (. . .) even the people who were very poor in those days, even they could have a such kind of a dream. Maybe, from that point of view, maybe Japanese people were really happy, even that they were so poor.<sup>177</sup>

Nopea liike suuntautui siis vahvasti kohti parempaa yhteiskuntaa, joka oli Japanissa opittu tuntemaan termillä ”akarui seikatsu”<sup>178</sup>, eikä modernisaation nähty vielä saavuttaneen lakipistettään. Esimerkiksi *Mainichi Gurafu* ennakoi nopeuden vielä kiihtyvän tulevaisuudessa ennustaen moottoriteiden keskinopeuden nousevan ennen 2000-lukua 200 kilometriin/tunti, moottoriteiden samalla nousevan korkealle maanpinnan yläpuolelle, toisinaan sukeltaen syvälle maan alle tai läpinäkyviin tunneleihin vuoristot tai merenpohjat läpäisten.<sup>179</sup> Aikalaiskokemuksessa tällainen moottoritie suoraan tulevaisuudesta oli Tōmein moottoritie. Lentokoneesta otetut, modernisaatiota manifestoivat valokuvat tuosta moottoritiestä täyttivätkin autolehtien sivuja vuonna 1969 (Kuva 7 ja kuva 8).<sup>180</sup> Myös populaarikulttuuri oli nopeutta täynnä: televisiosarjoissa seikkailivat esimerkiksi robotit (*Ultraman*, 1966–), nopeat autot (*Mahha GoGoGo*, 1967–) sekä lentävä ydinenergialla toimiva androidipoika *Tetsuwan Atomu* (1952–). *MG* esitteli Apollo-ohjelman jälkeistä avaruusaikaa

---

<sup>175</sup> Nämä symbolit nostetaan esiin mm. seuraavissa teksteissä: Terado (II) 1993, 35–36; Hayashi 2014, 38, DDS/FE/CU; Uchida, 2011, 90–100 sekä 153–161; Takehara et. al. 2014 (2003), 73–106; Tipton 2008 (2008) 189–190; Higuchi 2014, 8 (implusmatters -verkkosivut); Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 8.7.2018.

<sup>176</sup> Fukuda 1993, 84; Mimuran suullinen tiedonanto tekijälle 13.8.2018.

<sup>177</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 8.7.2018.

<sup>178</sup> ”明るいの生活”, suom. ”valoisa elämä”. Vuonna 1947, Japanin uuden perustuslain säätämisen aikaan kansalaisille jaettiin kirjasta ”新しい憲法、明るいの生活” (suom. ”Uusi perustuslaki, valoisa elämä”, tekijän käännös) 20 miljoonan kappaleen painos. Dower 1999, 402.

<sup>179</sup> Manabe 1969, 74, *MG* 1.5.1969.

<sup>180</sup> Katso esim. *MM* 7/69 177–182 sekä 189–198; *KG* 7/69, 14–17. *Mainichi Gurafu* julkaisi jopa kokonaisen moottoritie-erikoisnumeron: Katso *MG* 1.5.1969.

kuvaten tietesisromaanien tarkkuudella kuuhun rakennettavaa tukikohtaa ja tulevien Mars-lentojen yksityiskohtia.<sup>181</sup> Nopea tulevaisuus oli siis myös kulutustavaraa ja ennen muuta viihdettä.<sup>182</sup>

Arkiseen kokemusavaruuteen nämä nopeat muutokset heijastuivat erityisesti keskiluokkaistuvan Japanin kulutuskulttuurin muutoksena. Talouskasvun ensimmäisiä hedelmiä poimivaa japanilaista kulutuskulttuuria määrittelivät 1950-luvulla ”kolmena pyhänä aarteena”<sup>183</sup> tunnetut pyykinpesukone, jääkaappi sekä televisio, joiden hankintaan kulminoitui aikalaismuotoiluotteista.<sup>184</sup> 1960-luvulle tultaessa, kun nämä kolme esinettä olivat jo saavuttaneet useat japanilaiset kodit, tarvittiin odotushorisonttiin uudet, tavoiteltavat mukavuudet. Alettiin puhua ”kolmesta c:stä”<sup>185</sup>, eli englanninkielellä c-kirjaimella alkavista kulutustuotteista; autosta (car), ilmastointilaitteesta (air conditioner, Japanissa tunnettiin nimellä ”cooler”) sekä väritelevisiosta (colored television).<sup>186</sup> 1950- ja 1960-lukujen bruttokansantuotteen kasvukirin aikana realisoituivat myös nämä laitteet monien ulottuville nopeasti. Hankitut hyödykkeet muunsivat keskivertokansalaisen elämäntapaa: perinteinen sai antaa tilaa länsimaisperäistä modernisaatiota manifestoiville uusille välttämättömyyksille.

Ajanjakso 1950-luvun lopulta 1960-luvun lopulle oli käänteentekevä japanilaisen autoteollisuuden historiassa. Autojen tuotantomäärät nousivat jatkuvasti, tekninen kehitys oli nopeaa ja 1960-luvun lopulla japanilaisia autoja alettiin viedä ulkomaille kasvavia määriä. Japani nousi myös maailman toiseksi suurimmaksi autojen tuottajamaaksi, ohittaen Länsi-Saksan vuonna 1967.<sup>187</sup> Tieverkko laajeni, ja autojen suorituskyky kasvoi – japanilaisilla teillä liikkui siis jatkuvasti kasvava määrä yhä nopeampia autoja. Autojen arkipäiväistymisestä saa hyvän kuvan vuoden 1969 ja 1970 *Mōtā Magazin* -aikakauslehden kautta. Lähes jokaisessa numerossa esiteltiin kymmeniä sivuja pitkiä artikkelikokoelmia, joissa jokaisessa esiteltiin uusi tieosuus, tieosuuden nähtävyydet, hotellit ja

---

<sup>181</sup> Hisano 1969, 162–163, *MG* 1.9.1969.

<sup>182</sup> Lisäksi japanilaisen elokuvateollisuuden ilmettä määrittelivät hirviö -tieteiselokuvat, eli ”kaiju” (jap. ”怪獣”), kuten useat *Godzilla* -elokuvat (1954–) ja *Gamera* -elokuvat (1965–).

<sup>183</sup> Jap. ”三種の神器”, vapaasti suomennettuna ”kolme pyhää aarretta”. Tekijän oma suomennos. Sana tarkoittaa alun perin Japanin keisarikunnan myyttiseen menneisyyteen liitettyjä kansallisaarteita: Kusanagin miekkaa, Yata no kagamin pyhää peiliä sekä Yasakani no magataman jalokiveä, joista käytetään samaa nimitystä. Ilmaisun käyttö lienee siis aikalaisten keksimä ironinen ilmaus kotiäitien tarpeille. Katso Tipton 2008 (2002), 181.

<sup>184</sup> Terado (I) 1993, 22.

<sup>185</sup> ”3C’s”, englanninkielistä ilmaisua käytettiin myös Japanissa.

<sup>186</sup> Terado (II) 1993, 36; Smith 2016, 338.

<sup>187</sup> Esimerkiksi Toyotan henkilöautojen tuotanto nousi vuoden 1961 73 830:stä 1 068 321:een vuoteen 1970 mennessä. 75 years of Toyota -verkkosivut > A 75-Year History through Data > Automotive Business > Production, Production Engineering, Logistics and Purchasing > Production > Production in Japan > Japanese Production Volume. (viitattu 4.11.18). Vuonna 1965 japanilaisia autoja vietiin ulkomaille 100 000 ja viiden vuoden päästä, 1970 jo 726 000. *Toyota – A History of the First 50 years*, 1988, 185.



paikallinen ruokakulttuuri: esiteltiin siis kotimaan matkailua ja nimenomaan auton potentiaalia sen toteuttamiseen.<sup>188</sup>

Vuonna 1962 valmistui Japanin ensimmäinen moottoriurheilukäyttöön rakennettu kilparata: Suzukan moottorirata<sup>189</sup>. Moottoriurheilu eli 1960-luvun Japanissa kulta-aikaansa: kansalaiset seurasivat innokkaina kansainvälisiä autokilpailuja<sup>190</sup> ja rakentelivat omia urheiluautojaan. Esimerkiksi Mimura ja hänen veljensä myivät minikokoisia EVA CanAm -urheiluauton rakennussarjoja, joiden avulla perheauton alustalle voitiin asentaa kilpa-autoja muistuttava kori ja jousitus (Kuva 9). Japanin Gran Prix<sup>191</sup> aloitettiin ja kilpailuihin osallistuivat myös suuret autonvalmistajat. Urheiluautoihin keskittynyt autonvalmistaja Prince rakensi Nissanin tukemana R380:n (1965), Toyota vastasi tähän rakentamalla yhteistyössä Yamahan kanssa Toyota 7:n (1969) ja Isuzu taas Bellet R6:n (1969).<sup>192</sup>

Autourheiluinnostuksen myötä esittelivät autonvalmistajat ensi kertaa myös sarjatuotettuja urheiluautoja. Muutamia mainitakseni Toyotan 2000GT (1965), Nissanin Silvia (1966), Mazdan Cosmo Sports (1967), Hondan S500 (1963) sekä Isuzun Bellet GT (1964). Hayashi painottaakin, että aikakauden Tokion autonäyttelyiden ilmettä hallitsivat autojen suorituskyvyn kasvu, nopeuden tuntu ja urheiluautojen arvostuksen nousu.<sup>193</sup> Autoissa hyödynnettiin autourheilusta saatua osaamista ja autourheilusinöörit toimivat myös sarjatuotettujen mallien suunnittelijoina: esimerkiksi Jiro Kuwano vastasi sekä Toyota 7:n että 2000GT:n tekniikasta.<sup>194</sup>

Hayashi esittää väitöskirjassaan 1960- ja 1970-lukujen japanilaisen autoteollisuuden taustalla vaikuttaneita, tärkeimpiä ilmiöitä, joita hänen mukaansa olivat Tokion Olympialaiset, Shinkansen -junayhteyden avaaminen, moottoriteiden rakennusbuumi ja Japanin GP:n aloittaminen.<sup>195</sup> Fukuda myötäilee näitä näkemyksiä 1960-luvusta, mainiten autoteollisuuteen vaikuttaneiksi ilmiöiksi uusien moottoriteiden avaamisen, Tokion Olympialaiset, Japanin GP:n aloittamisen ja Shinkansen-yhteyden

---

<sup>188</sup> MM, 1/69–12/70. Katso esimerkiksi Takeshi Makiuchin artikkeli ”キャンプと海と温泉と” (”Telttalua ja merta ja kylpylöitä ynnä muuta”, tekijän käännös.) MM 7/69, 254–256.

<sup>189</sup> Jap. ”鈴鹿サーキット”. Vuonna 1965 ratoja rakennettiin kaksi lisää, ensin Funabashiin ja sitten Oyamaan Fujin moottorirata.

<sup>190</sup> Esimerkiksi *Kā Gurafikku* lehden sisällöstä keskimäärin kolmasosa muodostui japanilaisten sekä kansainvälisten autokilpailujen käsittelystä. KG 1/69–12/70. Kenji Mimura painottaa, että Pohjois-Amerikan Can-Am -kilpasarja oli erityisen suosittu ja sen tiesivät kaikki. Kenji Mumuran suullinen tiedonanto tekijälle 14.8.2018.

<sup>191</sup> Japanin GP tunnetaan nykyään osana Kansainvälisen autourheiluliiton (FIA) järjestämää Formula 1 -maailmanmestaruuskilpailua. Tapahtuma on järjestetty vuosittain, muutamaa välivuotta lukuun ottamatta, vuodesta 1963 alkaen.

<sup>192</sup> Hondan suunnittelema RA300 (1967) voitti jopa F1:n osakilpailun Italiassa 1967 ja Toyota haastoi rehvakkaasti saksalaisen Porschen tekemällä vuonna 1965 kolmetoista eri maailmanennätystä 2000GT:n kilpaversiolla.

<sup>193</sup> Hayashi 2014, 37, DDS/FE/CU.

<sup>194</sup> Samoin Shinichiro Sakurai suunnitteli sekä Prince R380:n että Prince (nyk. Nissan) Skyline (1957).

<sup>195</sup> Hayashi 2014, 38, DDS/FE/CU. Autourheilun merkityksen mainitsee myös Misono. Misonon sähköpostiviesti tekijälle 8.6.2018.

avaamisen.<sup>196</sup> Automaailman taustalla vaikutti siis pitkälti sama nopea ilmapiiri kuin muuallakin yhteiskunnassa.

### 3.4.2. Modernisaation varjopuoli

Monipuolisen otteen aikakauden hengestä saa tutustumalla *MG*:n artikkeleihin. Vuosien 1969 ja 1970 tärkeimpiä ilmiöitä lehdessä olivat tulevaisuusoptimismia huokuvat Apollo -kuulentojen vaiheet, EXPO'70, golf, vuorikiipeily sekä autoilu, mutta niiden kanssa ainakin yhtä tärkeiksi aiheiksi nousivat shokeeraavine kuvineen opiskelijamielenosoitukset, Yhdysvalloissa tapahtuva poliittinen kuohunta mm. mustien kansalaisoikeusliikkeen muodossa ja maailmanpoliittiset kriisit, kuten Biafran nälänhätä ja Vietnamin sekä Laosin sodat. Nopeasti muuttuva, parempaa tulevaisuutta kohti suuntautuva nykyhetki ei ollut siis Japanissakaan ainoa kokemusavaruus.

Odotushorisonttia kohti suuntautuneet tulevaisuusodotukset alkoivat Japanissa 1960-luvun lopulla näyttää siis yhä epävarmemmilta. Vuosia jatkuneet ympäristön saastumisongelmat Minamatassa, Niigatassa, Toyamassa sekä Yokkaichissa nousivat yleiseen tietoisuuteen 1960-luvun puolivälistä alkaen niistä käytyjen oikeuskäsittelyiden vuoksi.<sup>197</sup> Samaan aikaan otsikoihin nousi äärimmäisen nopeasti autoistuvan Tokion savusumuongelma sekä maanteillä nopeasti kasvava kuolonkolareiden määrä.<sup>198</sup> EXPO'70:n ollessa vielä käynnissä, tapahtui Osakassa Tenrokun kaasuonnettomuus.<sup>199</sup> Yliopistoilla alkaneet opiskelijamielenosoitukset muuttuivat väkivaltaisiksi mellakoiksi, joissa ottivat yhteen astaloin aseistautunut nuoriso sekä vesitykein varustautuneet poliisit.<sup>200</sup> Opiskelijamielenosoitukset eivät olleet ainoita, vaan esimerkiksi Shinjukun juna-asemalla Vietnamin sotaa vastustavat mielenosoitukset äityivät yhteenotoksi mellakkapoliisien kanssa ja Naritan

<sup>196</sup> Fukuda 1993, 84; Fukudan suullinen tiedonanto tekijälle 9.7.2018.

<sup>197</sup> ”Minamatan tauti” viittaa Chisso Corporationin tehtaalta, Minamatassa tapahtuneeseen veden saastuttamisen aiheuttamiin oireisiin. Vuosien 1932–1968 ajan kemikaalitehdas laski meriveteen elohopeaa aiheuttaen paikallisessa väestössä ja eläimistössä erittäin vakavia terveysongelmia sekä johtaen ainakin 1784 ihmisen kuolemaan. Vaikka myrkytyksien syy paljastui jo 1959, nousi se julkisuuteen vasta Niigatassa tapahtuneen vastaavan tapauksen myötä 1965. Minamatan tapauksesta tuli myös kansainvälisesti tunnettu jo aikanaan Eugene ja Aileen Smithin tekemän valokuvakirjan *Minamata* (1971) myötä. Niigatassa vastaava, Showa Electrical Companyn tehtaalta tapahtunut elohopean laskeminen veteen paljastui 1965. Yokkaichissa Mitsui Mining & Smelting Co.:n kaivokset aiheuttivat paikallisessa väestössä kadmiummyrkyksiä vuosikymmenien ajan. Syy oireiluun selvisi 1968. Daichi Petrochemical Complex, Japanin ensimmäinen öljynjalostamo, saastutti Yokkaichin kaupungin ilmaa aiheuttaen keuhkoastumatautia sekä astmaa paikallisessa väestössä. Saastuminen nousi otsikoihin vuonna 1970 joukkokanteen oikeuskäsittelyn myötä.

<sup>198</sup> Japanissa vuosittaisen kuolonuhrien määrä liikenneonnettomuuksissa nousi vuoden 1951 4429:stä vuoden 1970 16 528:aan. Oguchi 2016, 111.

<sup>199</sup> 8.4.1970, Metrolinjan rakennustöiden aikana, Osakan kaupunkialueella tapahtui räjähdys, joka johtui kaasuputkesta vuotaneen kaasun syttymisestä. 79 ihmistä kuoli ja 420 loukkaantui. Onnettomuudesta uutisoitiin myös *Mainichi Gurafun* sivuilla: kuvissa tunnelma oli shokeeraava; savun, ihmisruumiiden ja tulen kyllästämä. *MG* 26.4.1970, 3–14.

<sup>200</sup> Poliittinen väkivalta oli jatkunut jo vuosikymmenen, sen alkupisteenä mainitaan usein Japanin ja Yhdysvaltojen puolustus ja yhteistyösopimusta (Treaty of Mutual Cooperation and Security Between the United States and Japan) vastustanut, väkivaltaisiksi mellakoiksi äitynyt mielenosoitusten sarja vuonna 1960. Tipton 2008 (2002), 172–175; Totman 2005 (2000), 463–465.

lentokentän rakentamista vastustaneet maanviljelijät rakensivat pelloilleen kokonaisen puolustuslinnan, jonka purkaminen äityi niin ikään väkivaltaiseksi yhteenotoksi. Tämän radikalismin perillisenä on tulkittu syntyneen myös terroristijärjestö Japanin punainen armeija, Nihon Sekigun.<sup>201</sup> Kuten sosiologi Tomoko Tamari asian ilmaisee: modernit, ihmisen rakentamat ympäristöt alkoivat hylkiä luojaansa ja näkymättömät teknologiset uhkakuvat muuttuivat shokeeraavalla tavalla näkyviksi viitaten mm. Minamatan tautiin sekä Vietnamin sotaan.<sup>202</sup> Hideichi Misono allekirjoittaa Tamarin väitteen seuraavasti:

But after this (viitaten Tokion Olympialaisiin), as I said, the negative side of Japan's modernization was beginning to be visible I think. Such as I said, pollution, that traffic accident et cetera, et cetera.<sup>203</sup>

Modernisaation kritiikkikään ei ollut pelkästään pienen ja äänekkään vähemmistön, kuten opiskelijaliikkeiden saama hetkellinen niskalenkki aikakauden diskurssista, vaan modernia yhteiskuntaa kritisoiitiin jopa Japanin suurimman sanomalehden *Asahi Shinbun*:in sivuilla.<sup>204</sup> Samanlaisia kuvia maalailivat myös automediat: esimerkiksi *MM* 8/70 kysyi aivan vakavissaan tuleeko koskaan edes olemaan 21. vuosisataa vai tuhoaako ihminen itsensä ennen sitä – ja toimittajan näkemys asiaan oli, että ihmislajin tuho on hyvin todennäköistä.<sup>205</sup> *Heibon Punch* -miestenlehden<sup>206</sup> sivuilla julistettiin maailmanloppuun johtavan kolmannen maailmansodan alkavan Tokiosta ja hekumoitiin Vietnamin sotaa vastustavien mielenosoitusten väkivaltaisuudella ja samalla luotiin individualistista, maskuliinista miehisyyttä, joka oli vaikuttamassa esimerkiksi opiskelijamielenosoitusten ja kommunistisen terrorismin olemassaoloon.<sup>207</sup>

Myöskään henkilöautomäärän ja autojen suorituskyvyn kasvu ei merkinnyt pelkkää positiivisuuden kierrettä, vaan autoteollisuus kohtasi useita itse luomiaan kriisejä, jotka linkittyivät yhteiskunnan muihin ilmiöihin. Baba nostaa autoteollisuuteen vaikuttaneista ilmiöistä esille vuonna 1969 autokilpailuissa menehtyneiden määrän kasvun sekä vuonna 1970 ensi kertaa otsikoihin nousseen

---

<sup>201</sup> Tipton 2008 (2002), 195.

<sup>202</sup> Tamari kirjoittaa: "On the other hand, humanmade environments started to degenerate and threaten human life". Tamari 2014, 212.

<sup>203</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 8.7.2018.

<sup>204</sup> *Asahi Shinbun* (suomeksi "Aamulehti". Tekijän käännös) julkaisi vuonna 1970 artikkelisarjan "Down with GNP", jossa käsiteltiin talouskasvun ja kulutuskulttuurin aiheuttamia yhteiskunnallisia ja ympäristöllisiä ongelmia. Tipton 2008 (2002), 188.

<sup>205</sup> Hirai 1970, 147, *MM* 8/70.

<sup>206</sup> *Heibon Punch* (jap. 平凡パンチ), oli vuodesta 1964 vuoteen 1988 viikoittain ilmestynyt japanilainen miestenlehti.

<sup>207</sup> Smith 2016, passim. (345, 346–348) *Heibon Punch* nosti aikakauden miesihanteeksi mm. vuonna 1970 vallankaappausta epäonnistuneesti yrittäneen, fasistisista mielipiteistään tunnetun Yukio Mishiman (1925–1970). Vastaavanlainen diskurssi oli läsnä myös yhdysvaltalaisessa kontekstissa 1960-luvun lopulta alkaen. Katso Samuel 2009, 109–140.

Tokion savusumuongelman.<sup>208</sup> Hayashi taas korostaa Yhdysvalloissa vuonna 1967 säädetyn tieturvallisuuslain (National Traffic and Motor Vehicle Safety Act, 1966) sekä ilmansaasteisiin puuttuneen, vuosina 1963–1970 tiukentuneen päästörajoituslain (Clean Air Act). Näiden, sekä esimerkiksi Minamatan tapahtumien vaikutuksesta Japani<sup>209</sup>, sekä muut teollisuusmaat tiukensivat ympäristölainsäädäntöään ja autoteollisuus joutui maailmanlaajuisesti muuttamaan toimintatapojaan nopeasti.<sup>210</sup> JAMA reagoi tiukentuneeseen säädäntöön esimerkiksi perustamalla Tokion autonäyttelyyn erillisen tieliikenneturvallisuuteen ja ilmansaasteisiin keskittyvän ”Turvallisuuden tutkimusosaston”<sup>211</sup>, jossa vierailija pääsi hiomaan omaa ajotapaansa turvallisemmaksi simulaattorilla ja esillä oli myös auton päästöjä mittaava, tuohon aikaan vielä asuntovaunun kokoinen laitteisto.<sup>212</sup> Kysymys ilmansaasteista heijastui myös autourheilun: vuonna 1970 Nissan ilmoitti peruvansa osallistumisensa Japanin Gran Prixiin ja keskittävänsä teknisen kehityksensä päästöjen pienentämiseen. Toyota, jonka kaksi kilpa-ajajaa oli juuri menehtynyt Toyota 7:n päivitettyä versiota testatessa, seurasi esimerkkiä: kahden suurimman osallistujien vetäydyttyä perui JAF (Japan Automobile Federation) tapahtuman kokonaan: samalla päättyi suurten japanilaisten autonvalmistajien aikakausi autourheilussa.<sup>213</sup>

### 3.4.3. Tuho tai uusi maailma: metabolistinen arkkitehtuuri

Kenties kiinnostavin aikakauden esimerkki toivon ja pelon ristiriitaisesta samanaikaisuudesta aikakauden kokemusavaruudessa olivat Metabolismi-ryhmänä tunnetun arkkitehteista, yhteiskuntakriitikoista sekä taiteilijoista koostuvan ryhmän ajatukset ja heitä yhdistänyt omalaatuinen modernismin kritiikki. Useimmat metabolisteista olivat hyvin tunnettuja sekä kotimaassaan että kansainvälisesti, ja nimenomaan heidän vaikutuksestaan japanilaisesta arkkitehtuurista tuli 1960-

---

<sup>208</sup> Baba 2009, 54, DDS/FE/CU.

<sup>209</sup> Kōgai Taisaku Kihonhō (The Fundamental Act for Environmental Pollution Prevention) säädettiin alunperin 1967 ja sitä tiukennettiin 1970 sekä 1971 koskemaan myös autojen aiheuttamia päästöjä – samalla lakia tarkennettiin niin, että päästöjen aiheuttaja joutuisi myös vastuuseen aiheuttamistaan päästöistä. Lait seurasivat ympäristön saastumistapauksia (mm. Minamatassa) sekä Tokion savusumuongelmaa. Kawashima 1995, 242–246.

<sup>210</sup> Hayashin mukaan nämä muutokset näkyivät autoteollisuudessa vuodesta 1970 alkaen. Hayashi 2014, 37, DDS/FE/CU. Autoteollisuus joutui luovimaan tiensä muidenkin lakimuutosten läpi: Japanin liikenneministeriö teki 1969 säädöksen, jonka mukaan auton valmistajien tuli julkistaa tehtaalle palautettujen autojen vikatiedot, tämä johti esimerkiksi Toyotalla omavalvontajärjestelmän syntyyn. 75 Years of Toyota -verkkosivut: A 75-Year History through Text > Part 2. > Chapter 2. > Section 1. > Item 3. New Initiatives for Quality Improvement. (Viitattu 30.1.2018).

<sup>211</sup> Japaniksi ”安全科学センター”. Tekijän käännös. Osasto oli näyttelyssä ensi kertaa 1966.

<sup>212</sup> Osastolla näyttelyvieras pääsi lisäksi tutustumaan auton jarrutusmatkoihin, uusiin turvallisiin tuulilaseihin, renkaiden vaikutukseen ja eri muuttujien, mm. sään vaikutukseen autoiluun. *Motor Fan* ”第 16 回 東京モーターショー” - erikoisnumero, 12/69, 81–85.

<sup>213</sup> Toyota 7:n oli tarkoitus kilpailla myös vuonna 1970 päivitetyllä mallilla Toyota 7 (578), jonka muotoilussa mukana oli myös Noritsuna Watanabe. Sachio Fukuzawan ja Minoru Kawain kuollessa testatessaan automallia Toyota vetäytyi autourheilusta kokonaan aina 1980-luvulla asti.

luvulla maailmalla tunnettua.<sup>214</sup> Metabolismin yhteydet autoteollisuuteen tunnetaan tästä huolimatta huonosti. Kuitenkin esimerkiksi EXPO'70:n aikaan he tekivät yhteistyötä ainakin autopaviljongin suunnittelussa JAMA:n kanssa ja vuoden 1970 Tokion autonäyttelyn Mazdan osaston näyttelyarkkitehtuurista ja visuaalisesta ilmeestä vastasi metabolisteista tunnetuin, arkkitehti Kishō Kurokawa.<sup>215</sup> Jos Metabolismin on perustellusti tulkittu vaikuttaneen esimerkiksi japanilaisen pienelektroniikan muotoiluun, ei ole syytä epäillä, etteikö myös autoteollisuus olisi siis tuntenut ryhmän ideoita. Tai etteikö Metabolismi, sodanjälkeisen japanilaisen muotoilun, suunnittelun ja arkkitehtuurin tunnetuin liike, joka pyrki ratkaisemaan samoja mm. väestönkasvuun ja liikkuvuuteen liittyviä kysymyksiä kuin autoteollisuuskin, olisi vaikuttanut myös automuotoiluun.<sup>216</sup>

Vuonna 1960 Tokiossa järjestetyn World Design Conference -tapahtuman aikana perustettu Metabolismi<sup>217</sup> oli suuntauksena radikaali: se esitteli suunnitelmissaan ja kirjoituksissaan joukon hyvin erikoiseen tulevaisuuteen sijoittuvia kaupunkisuunnitelmia sekä hahmotti tulevaisuutta, joka poikkesi luonteeltaan universalismiin pyrkineen modernistisen arkkitehtuurin tavoitteista. Metabolismin leimallisin piirre oli kaupunkia tai laajaa infrastruktuuria koskeva kokonaisvaltainen suunnittelu: heidän mukaansa arkkitehdin tulisi rakennusten sijaan suunnitella kokonainen kaupunki kerralla. Näkemys oli sinänsä tyypillinen sodanjälkeiselle modernistiselle arkkitehtuurille<sup>218</sup> – mutta metabolistit veivät sen pidemmälle tuomalla näkemykseen mukaan biologiaan sekä buddhalaisuuteen perustuvat näkökulmat. Englanninkielestä lainattu ”metabolism” on biologinen termi, joka kääntyy suomeksi *aineenvaihdunnaksi*, japaniksi metabolismia tarkoittava sana ”shinchintaisha”<sup>219</sup> viittaa samalla myös uudelleenrakentamiseen, uudistumiseen ja uudelleensijoittamiseen, buddhalaisuuden ja shintolaisuuden sekoituksesta ammentavaan asioiden syklisyyteen.<sup>220</sup> Soveltaessaan tätä näkemystä arkkitehtuuriin metabolistit argumentoivat, että arkkitehtuuri *eläisi* jatkuvasti uudistuen ja luonnon kiertokulun ja ihmiskehon tavoin jatkuvasti muuntuen: ja lopulta, kuten biologisetkin eliöt,

---

<sup>214</sup> Metabolistit olivat japanissakin hyvin suosittuja, jopa aikansa julkkiksia. *MG*:n Kishō Kurokawasta käsittelee arkkitehtia ja hänen karismaansa ihaillen, maalaten kuvan uuden aikakauden tyylikkäästä profeetasta. Fukunaga 1969, 30–37, *MG* 24.8.1969.

<sup>215</sup> Matsudan sähköpostiviesti tekijälle 18.12.2018.

<sup>216</sup> Higuchi 2014, 7–8 (mplusmatters -verkkosivu, viitattu 12.3.2018).

<sup>217</sup> Metabolistit julkaisivat konferenssissa oman näkemyksensä tulevaisuuden arkkitehtuurista, muotoilusta ja kaupunkisuunnittelusta *Metabolism: The Proposal for New Urbanism* -pamfletissa (1960). Tätä julkaisua on pidetty Metabolismin alkupisteenä.

<sup>218</sup> Myös Suomessa vallitsi sodanjälkeen vahva kaupunkisuunnittelua korostava arkkitehtuurinäkemys. Mainona esimerkkinä arkkitehti Arne Ervin suunnitelmien mukaan toteutettu Espoon Tapiola. Katso Lahti 2006.

<sup>219</sup> Jap. ”新陳代謝”. Pompilin mukaan englanninkielinen termi valittiin japaninkielisen sijasta vuoden 1960 konferenssin kansainvälisen yleisön vuoksi. Pompili 2012, 86.

<sup>220</sup> Pompili avaa termin olevan peräisin shintolaisuudesta, jossa sillä tarkoitettiin pyhien rakennusten uudistamista siten, että perusrakenne säilyi samana. Pompili 2012, 72. Japanilaisessa kontekstissa shintolaisuus on sekoittunut vuosisatojen ajan buddhalaiseen filosofiaan.

kuollen pois antaen tilaa uudelle *elämälle*, elämän mahdollistavan arkkitehtonisen ydinrakenteen pysyessä samana.<sup>221</sup>

We regard human society as a vital process, a continuous development from atom to nebula. The reason why we use such a biological word, the metabolism, is that, we believe, design and technology should be a denotation of human vitality.<sup>222</sup>

Metabolismi on esimerkiksi Reyner Banhamin vaikutuksen vuoksi nähty länessä ennen muuta utooppisena liikkeenä – eli niin sanottuina megastruktuureina.<sup>223</sup> Tamari argumentoi kuitenkin metabolistien suhteen teknologiaan ja sen tulevaisuuden mahdollisuuksiin olleen kaikkea muuta kuin naiivin optimistinen. Metabolistit eivät uskoneet hyvään, pysyvään ja vakaaseen yhteiskuntaan – eli utopiaan niin kuin se länsimaissa käsitetään – vaan heille tulevaisuus näyttäytyi ennen kaikkea katastrofien ennusmerkkeinä ja jatkuvana varautumisena tuhoon.<sup>224</sup> Tamari muistuttaa, etteivät dystooppiset katastrofien odotukset missään nimessä lamauttaneet metabolisteja, vaan että metabolistit uskoivat fatalistisesti löytävänsä lopulta paremman maailman, jossa nykyisyyttä vaivaavat epäinhimilliset ilmiöt ratkaistaisiin. Korealaiset taidehistorioitsijat Hyunjung Cho ja Chunghoon Shin esittävät artikkelissaan, että Metabolismin ristiriita oli seurausta koko maailmaa vaivanneen toisen maailmansodan aiheuttamasta ristiriidasta:

If one could not write poetry after Auschwitz, as Theodor Adorno postulated, then how could one continue to design architecture and build a city after Hiroshima and Nagasaki? This is the question that the Metabolists ultimately tried to tackle.<sup>225</sup>

Metabolistinen näkemys tulevaisuudesta palauttaa meidät luvun alun tunnelmiin: pelon ja toivon yhtäaikaiseen olemassaoloon odotushorisontissa: Tamari viittaakin artikkelissaan juuri Levitakseen.<sup>226</sup> Japanin moderniutta tutkinut William O. Gardner avaa artikkelissaan Metabolismin suhdetta aikakauden dystooppisimpiin kirjailijoihin, Sakyō Komatsuun sekä Noboru Kawazoeen.

---

<sup>221</sup> Tamari 2014, 206; Cho & Shin 2014, 627–632.

<sup>222</sup> Gardner 2014, 310. Gardner lainaa tekstin Noboru Kawazoen toimittamasta, Metabolismin perustamissuunnitelmasta, *Metabolism/1960: The Proposals For A New Urbanism* (1960).

<sup>223</sup> Cho & Shin 2014, 623–624. Banhamilaiseen tulkintaan päätyy myös Harri Hautajärvi. Hautajärven mukaan metabolistien suunnittelema EXPO’70 oli ”avaruusarkkitehtuurin huipentuma”, tulkiten metabolistien muotokielen länsimaisperäisen avaruuteen kurkottavan utopian jäljittelynä. Hautajärvi 2002, 62.

<sup>224</sup> Tamari 2014, 212. Metabolismin tuhon mahdollisuuteen varautumisen on tulkittu olleen seurausta paitsi Toisen Maailmansodan totaalisen tuhosta, myös aiemmasta Kantōn Maanjäristyksestä (1923) sekä vuoden 1959 Taifuuni Veran aiheuttamista tuhoista. Tamari avaa metabolistien kokemusavaruutta: “They were undoubtedly shocked and traumatized by those unprecedented events. The profound tragedies they experienced would reflect their perception of the future world. They could not believe in an eternal stable society. For them, a future world could be characterized more by the precognition of catastrophe than expectations of utopia.” Tamari 2014, 213.

<sup>225</sup> Cho & Shin 2014, 640.

<sup>226</sup> Tamari 2014, 213.

Kawazoe oli liikkeen perustajajäsen, ja hän sekä Komatsu osallistuivat metabolisti-arkkitehtien kanssa EXPO'70:n suunnitteluun ja toteuttamiseen. Metabolistisen arkkitehtuurin dystopia-suhteesta Gardner käyttää esimerkkinä Arata Isozakin kuuluisaa, vuoden 1968 Milanon Triennaalissa, osana suurempaa installaatiota esiteltyä teosta *Destruction of the Future City* (Kuva 10). Isozakin teoksessa atomipommin jälkeisestä Hiroshimasta otetun valokuvan päälle on piirretty metabolistisen arkkitehtuurin säilyneet kehikot (structural core) – kehikot, joihin tulevasta ympäristötuhosta mahdollisesti selvinnyt sukupolvi voisi sijoittaa oman elämänsä asumisyksikön.<sup>227</sup> Gardnerin mukaan Metabolismin suurimpana saavutuksena voidaan pitää ihmisen rakentaman ympäristön ja luonnonkatastrofien yhteensovittamisen pyrkimyksiä.<sup>228</sup>

Metabolistisen arkkitehtuurin kaupunkisuunnitelmissa kaupungit koostuivat aikakauden radikaaleimmalle arkkitehtuurille tyypillisistä perusyksiköistä, niin kutsutuista ”kapseleista” (capsule). Kapseli käsitettiin yhden talouden asumisyksikkönä, utooppisena, kerralla ostettavana kulutustuotteena eli tulevaisuuden kotina. Mutta, kuten Cho ja Shin osoittavat, myös kapseliarkkitehtuuriin liittyi dystooppinen, tulevaisuuteen epävarmasti suhtautuva puolensa. Heidän mukaansa kapselin ilmestyminen arkkitehtuuriin voidaan tulkita johtuneen avaruuslentojen vaikutuksesta: kylmältä avaruusilmalta ja auringon säteilyltä suojaavan pienikokoisen avaruusaluksen tavoin, kapselikoti suojaisi asujaansa häiritsevältä informaatiotulvalta ja antaisi asujalleen lisää itsenäisyyttä – samalla toimien viimeisenä turvapaikkana mahdollisen maailmanlopun äärellä.<sup>229</sup> Kishō Kurokawa avaa esseessään *Capsule Declaration* kapselin merkitystä seuraavasti:

A rupture in the capsule, however small, would instantly upset the internal equilibrium and destroy the strictly controlled environment in it. Such a device and the life in it depend on each other for their existence and survival.<sup>230</sup>

Kurokawalle kapseli merkitsi myös liikkuvaa kotia, eli autoa, jossa tulevaisuuden ihminen tulisi asumaan. Kurokawan metabolistisen näkemyksen mukaan autoista oli tulossa kodin jatkokappaleita ja näin osa arkkitehtuuria:

For example, a car can be considered a room. People who spend much of their time out of their homes 'live' in their cars for a considerable part of their time. In recognition of this fact the car industry has made the interiors of automobiles luxurious, with stereos,

---

<sup>227</sup> Gardner 2014, passim.

<sup>228</sup> Gardner 2014, 321.

<sup>229</sup> Cho & Shin 2014, 638–640.

<sup>230</sup> Kurokawa 1977 (1969), 75.

reclining seats and air conditioners making a car become a compact room. The car is now no longer merely a means of transport, its interior space is beginning to take on architectural meaning. We are spending an increasing number of hours in cars and our desire to enjoy our time there stimulates the trend of cars to become extensions of dwellings.<sup>231</sup>

10 vuotta perustamisen jälkeen, metabolistit pääsivät toteuttamaan ideoitaan Aasian ensimmäisessä maailmannäyttelyssä: Osakassa pidetyssä EXPO'70:ssä (15.3.–13.8.1970). Metabolistit toteuttivat näyttelyn paviljongeista suuren osan, heidän luomansa visuaalinen ilme hallitsi koko näyttelyaluetta ja läsnä olivat vahvasti sekä utopia että dystopia.<sup>232</sup> Takara Beutilion -paviljongissa (Kuva 11) sekä Capsule Housesissa (Kuva 12) Kurokawa toteutti kapsleihin ja päättymättömään kehikkorakenteeseen perustuvaa arkkitehtuuriaan. Arata Isozakin suunnittelema kerrostalon kokoinen robotti toimi liikkuvana talona (Kuva 13) ja ilmasta käsin tarkasteltuna näytti näyttelyalue maailmanlaajuiselta utopioiden sekä dystopioiden<sup>233</sup> kokoontumisajoilta (Kuva 14). Ilmiömäisen suositusta EXPO'70:stä tuli ikoninen osa maailmansotien jälkeisen modernismin tai postmodernistisen arkkitehtuurin alun kaanonin.<sup>234</sup>

Metabolismi oli ideologisenä liikkeenä melko lyhytikäinen: tutkijoiden kesken vallitsee jonkinlainen konsensus liikkeen kestäneen noin kymmenen vuotta, 1960–1970.<sup>235</sup> Arkkitehtuurihistorioitsija Zhongjie Lin sekä Tamari molemmat korostavatkin, että juuri tuo historiallinen ajanjakso oli Japanissa otollinen Metabolismin kaltaiselle, hyvin jännitteiselle ja utooppiselle arkkitehtuurisuuntaukselle.<sup>236</sup> Sen pelkiksi konsepteiksi jääneet massiiviset kaupunkisuunnitelmat, kuten Kurokawan *Helix Structure* (1961), (Kuva 15) Arata Isozakin *Clusters in the Air* (1960–1962) (Kuva 16) sekä Kyonori Kikutaken *Marine City* (1960) (Kuva 17) ovat aikalaisten utooppisimpiin tai vastaavasti dystooppisimpiin odotuksiin perustuvia, aivan odotushorisontin reunalla sijaitsevia kuvia tulevaisuudessa.

---

<sup>231</sup> Kurokawa 1977 (1969), 77.

<sup>232</sup> Gardner 2011, passim.

<sup>233</sup> Esimerkiksi Yhdysvaltain paviljongin arkkitehtuuri muistuttu ydintuholta tai maailmanlopulta suojaavaa bunkkeria, kuten Frei Otton, Kenzō Tangen sekä Ove Arupin *Model of a Proposed City in the Arctic* -suunnitelmaa (1971).

<sup>234</sup> EXPO'70 kävijämäärä on 64 218 770. EXPO'70:stä tarkemmin, katso Gardner 2011.

<sup>235</sup> Tamari, 2014; Gardner 2014; Cho & Shin, 2014; Lin 2016. Ainoana metabolistisena rakennuksena pidetään vuonna 1976 rakennettua Kisho Kurokawan Nakagin Capsule Toweria (jap. ”中銀カプセルタワービル”). Lin argumentoi, että Metabolismin ideat ja vaikutus eivät koskaan lakanneet, vaan jäivät osaksi japanilaista arkkitehtuurikäsitystä. Lin, 2016, 611–620.

<sup>236</sup> Lin 2016, 608; Tamari 2014, 202.



#### 3.4.4. Autojen tulevaisuus aikakauslehtien diskurssissa

Kuvatakseni tarkemmin automaailmalle ajankohtaisia ilmiöitä, avaan seuraavaksi japanilaisissa automedioissa vuosina 1969 ja 1970 käytyä diskurssia muutamien esimerkkien keinoin. Vaikka tulevaisuussaiheisten artikkelien määrä ei ole kvantitatiivisesti mitattuna suuri, esittää niistä osa tulevaisuuskuvan yllättävän kokonaisvaltaisesti. Tekstejä tulkittaessa on syytä muistaa Männikön huomiot tulevaisuutta koskevan diskurssin luonteesta sekä huomioida autolehdissä yleisesti käytetty kieli. Automediat ovat kuitenkin ennen kaikkea autoileville miehille suunnattua viihdelukemista, jonka tehtävänä on sekä provosoida lukijaansa että esittää asiat usein liiankin suorasukaisesti runsasta kuvailua hyödyntäen.

*Mōtā Fanin* sivuilta löytyy monipuolisin joukko näkemyksiä autoilun tulevaisuudesta. Hara Konosuken esittämä odotus (*MF* 5/69) autoilun tulevaisuudesta oli jo keväällä 1969 hyvin ajankohtainen – ja jälkiviisaasti myös realistinen. Konosuken mukaan autojen määrä kasvattaa myös niiden aiheuttamien ongelmien määrää: lähitulevaisuudessa auton aiheuttamat meluhaitat, kaupunki-ilman saastuminen ja auton myrkylliset päästöt tulevat näkymään myös Japanin taloudessa.<sup>237</sup> Hidenori Oyama kertoo artikkelissaan (*MF* 1/69) tulevaisuuden autojen olevan seuraavanlaisia: autot tullaan muotoilemaan ilmanvastuksen mukaan ja näin ollen muoto menee yhä kantikkaammaksi, ohjausjärjestelmä muuttuu yhdellä kahvalla hallittavaksi, sähköautot ja kaupunkiautot yleistyvät, turbo- ja kaasuturbiinimoottorit tulevat autoihin ja päästöt tulevan pakon sanelemana pienentymään. Oyama esittää ratkaisuksi päästöjen pienentämiseen sähkömoottoria ja spekuloi myös höyrymoottorin paluulla – samalla kuvituksen esitellessä tulevaisuuden autojen visuaalista ilmettä (Kuva 18 ja kuva 19).<sup>238</sup> Höyrymoottoria ja sähkömoottoria koskevaa spekulointia jatkettiin myöhemmin (*MF* 7/69).<sup>239</sup> Apollo 11 -kuulennon jälkeen julkaistu artikkeli (*MF* 9/69) kuun päällä ajavista autoista oli niin ikään ajankohtainen. Artikkelin mukaan kuuhun tullaan lähettämään auto vielä Apollo-ohjelman aikana. Perusteluina esitettiin seuraavaa: ihminen rakentaa kuuhun pysyvän tukikohdan ja raskaiden kuormien ja avaruuspukuisten astronauttien siirtelyyn tarvitaan autoja.<sup>240</sup>

Monipuolisen kuvan odotetusta tulevaisuudesta *MF* tarjoaa ”Tulevaisuusraportissa”, jonka aloitusaukeamalla on kokonaisvaltainen kuvaus tulevaisuuden automobiliateettiin perustuvasta yhteiskunnasta (Kuva 20).<sup>241</sup> Raportissa Tokion Yliopiston professori Osamu Hiraon esittelemät

<sup>237</sup> Konosuke 1969. *MF* 5/69, 171.

<sup>238</sup> Oyama 1969, 201–210. *MF* 1/69.

<sup>239</sup> Origuchi 1969, 167–174. *MF* 7/69.

<sup>240</sup> Shussa, 1969, 203–212. *MF* 9/69. Vaikkei pysyvää tukikohtaa kuuhun rakennettukaan, ensimmäinen kuuajo toteutui jo 30. Heinäkuuta 1971 Apollo 15 -kuulennon aikana.

<sup>241</sup> Jap. ”未来特集”, 40 sivuinen raportti sisältää useita ala-artikkeleita. *MF* 1/70, 87–128.

näkemykset auton tulevaisuudesta olivat seuraavat: automuotoilun tehtävä tulevana vuosina on tarjota nopeutta, turvallisuutta ja mukavuutta. Autot tulevat olemaan kuin liikkuvia jääkaappeja, viitaten ilmeisesti pitkälle kehittyneeseen ilmastointiin. Hiraon esittelemä, historiaan hävinnyt innovaatio, on auton käyttäminen asunnon energianlähteenä: sadan hevosvoiman moottori kytkettäisiin kodin lämmitys- ja ilmastointijärjestelmään – lisäksi auton moottorilla voisi tuottaa talossa olevaan akkuun varaenergiaa (Kuva 21). Hirao ei näe kovin todennäköisenä, että tulevana vuosina autoilla ajettaisiin erittäin suurilla nopeuksilla renkaiden kestävyys ja moottoritehojen vuoksi. Näkemyksen siitä, että autot tultaisiin tulevaisuudessa korvaamaan jollain toisella liikkumisvälineellä, kuten lentävillä autoilla Hirao torppaa mahdottomana.<sup>242</sup>

Samassa raportissa kaupunkiautojen merkitystä tulevaisuuden kaupungille avaa Tōru Origuchi. Origuchin mukaan ruuhkista on tullut koko maailmaa koskeva ongelma ja autojen määrä näyttää vain kasvavan. Hänen näkemyksensä on, että autoteollisuus tulee tarjoamaan ongelmaan ratkaisuna kaupunkiautoja. Artikkelin todellinen anti on Origuchin esittämä näkemys tulevaisuuden kaupungista ja sen liikennejärjestelmästä. Artikkelissa kuvataan kuinka tulevaisuuden kaupungit rakentuvat lineaarisesti kerroksittain, kohti taivaita – ja samaan tahtiin myös maan alle: juuri kuten myös Metabolismi esitti. Tulevaisuudessa tiet nousisivat talojen tavoin yhä korkeammalle, sijaiten pilvenpiirtäjien tasolla (Kuva 22). Näille korkeuksissa kiitäville moottoriteille pääsisi maanpinnalta autohissillä (Kuva 23). Hänen mukaansa tulevaisuuden turvallisuuskäsitteet voidaan ratkaista vain ihmisestä riippumattomalla ohjausjärjestelmällä, joka olisi joko asennettu suoraan tiehen<sup>243</sup> tai autoon sisälle niin, että auto mittaisi automaattisesti muiden autojen etäisyyden pysyen näin turvallisella etäisyydellä muista. Origuchi huomauttaa, etteivät tällaiset järjestelmät ole yksinkertaisia kehittää, mutta ne ovat realistisia, kun tarkastellaan elektronisen teknologian viimeaikaista nopeaa kehitystä. Kolmas Origuchin näkemä vaihtoehto on kokonaan tietokoneelta ohjattava liikennejärjestelmä, jossa tyhjä auto saapuisi matkustajien haluamaan paikkaan ja kuljettaisi heidät 100 km/h keskinopeudella määränpäähän täysin automaattisesti.<sup>244</sup>

Analysoidessaan konseptiauto Nissan 126X:n (1970) muotoa (*MF* 1/1971), esittää Shigemi Kanda, että tulevaisuuden autot tulevat olemaan paljon leveämpiä ja matalampia kuin autot nykyään.<sup>245</sup> Tämä linkittyy mielenkiintoisesti David Gartmanin analyysiin 1950- ja 1960-lukujen yhdysvaltalaisesta automuotoilusta. Autojen kokoa kasvatettiin autoteollisuuden toimesta 1950-luvun lopulta alkaen

---

<sup>242</sup> Hirao 1970, 94–95, *MF* 1/70.

<sup>243</sup> Artikkelin kuvituksessa autot kulkevat kiskoja tapaisella järjestelmällä.

<sup>244</sup> Origuchi 1970, 119–128. *MF* 1/70.

<sup>245</sup> Kanda 1971, 156, *MF* 1/1971.

tietoisina kuluttajien halusta omistaa suurempi auto, jonka koettiin viestivän sosiaalisesta statuksesta, ja jonka luultiin olevan lisäksi turvallisempi.<sup>246</sup> Voisikin olettaa, että 1960-luvun lopulla japanilaiset, jotka näkivät yhdysvaltalaisen automuotoilun edelläkävijänä, olettivat autojen koon kasvavan tulevaisuudessa myös japanilaisessa kontekstissa yhdysvaltalaista trendiä seuraten.

*Mōtā Magazin* jatkaa *MF*:n kanssa samoilla linjoilla. Kasumaza Hirain artikkeli (*MM* 8/70) maalaa autoilun tulevaisuudesta jälkiviisaasti tarkasteltuna realistiselta tuntuvan kuvan. Hirain ilmastonmuutoksen uhkiin sekä saasteongelmiin perustuva näkemys on, että 2000-luvulla, jos ihmislaji ylipäättään koskaan saavuttaa sitä<sup>247</sup>, polttomoottoroidut autot ovat hävinneet katukuvastamme täysin ja autot ovat kaikki sähköllä toimivia<sup>248</sup>. Hirai jatkaa tulevaisuuden esittelyään kertoen, että tulevaisuudessa autoja ohjataan jonkinlaisesta ohjauskeskuksesta ilman kuljettajaa tai autot ovat älykkäitä itse<sup>249</sup>, autoilu muuttuu leppäämiseksi tai television katseluksi<sup>250</sup> (Kuva 24) ja Hirai jakaa klassisen näkemyksen siitä, että tulevaisuudessa autot tulevat lentämään (Kuva 25).<sup>251</sup> Sekä Hirain että Origuchin artikkelin ja ”Tulevaisuusraportin” aloitusaukeaman tulevaisuutta esittävissä kuvituksissa toistuvat korkeat, lieriönmuotoiset pilvenpiirtäjät. Oletan että tämä lieriömuoto oli lainattu suoraan metabolisti Kyonori Kikutaken *Marine City* -suunnitelmasta.

Vaikka Hirain tai aiemmat Origuchin näkemykset autoilun kiihtyvistä automatisoinnista saattavat viisi vuosikymmentä myöhemmin vaikuttaa naiiveilta, eivät ne olleet pelkkää fantasiaa. EXPO’70:n autopaviljongin vieressä todella esiteltiin tietokoneella ohjattava, vakavasti kehitteillä ollut infrastruktuurijärjestelmä, jossa vierailijat pääsivät ohjauspyörättömien, tietokonein ohjauskeskuksesta ohjattujen sähköajoneuvojen kyytiin kokeilemaan sen toimivuutta (Kuva 26).

Myös *Kā Gurafikku* (9/69) spekuloi sähköautojen mahdollisuuksilla sekä teknisen toteutuksen vaikeudella, jatkaen aiheesta seuraavana vuonna (*KG* 8/70).<sup>252</sup> Vaikkei *KG* vuosikerroista löydykään yhtäkään kokonaista tulevaisuuskuvaa, osallistuu se silti tulevaisuuden manifestointiin sisältövalinnoillaan. Vuosikerta 1969 esittelee konseptiautoja yhteensä 17 kertaa, keskittyen

---

<sup>246</sup> Gartman 1994, 155–156.

<sup>247</sup> Hirain näkemys on, että muuten ihmislajin tuho on vääjäämätön. Hän viittaa mm. Grönlannin jäätiköiden sulamiseen ja meriveden nousuun. Hirai 1970, 148, *MM* 1/70.

<sup>248</sup> Hirai viittaa mm. Apollo-ohjelmassa käytettyihin polttokennoihin, sekä ydinparistoihin.

<sup>249</sup> Tällaiseen näkemykseen Hirai suhtautuu hieman epäillen.

<sup>250</sup> Hirai huomauttaa, että tulevaisuudessa tulee olemaan virtuaalitodellisuuspelejä, joissa itse ajamisesta nauttiva ihminen pääsee toteuttamaan fantasiaansa.

<sup>251</sup> Hirai 1970, 147–150, *MM* 1/70.

<sup>252</sup> Denki jidōsha kaihatu no mondaiten to kanōsei. *KG* 9/69, 16–19; Denki jidōsha no sai kaihatu ni atatte. *KG* 8/70, 16–19.

erityisesti italialaisten konseptiautojen muotoiluun. Tämän lisäksi konseptiautot on nostettu lehdessä autonäyttelyitä käsittelevien artikkelien ensimmäisille, värillisille ja kiiltäville sivuille.<sup>253</sup>

### 3.5. Yhteenveto

Aikalaista kokemusavaruutta ja odotushorisonttia hahmottaessa on tärkeää palauttaa mieleen vielä kerran se historiallinen nykyhetki, josta käsin tutkimuskohteita analysoidaan: vuodet 1969 ja 1970 Japanissa. Koettua olivat sekä toinen maailmansota, sitä seurannut Yhdysvaltojen miehitys uusine perustuslakeineen, kiihtyvä talouskasvu ja sen mukanaan tuomat ilmiöt kuten Olympialaiset, infrastruktuurin rakentaminen sekä yleisen hyvinvoinnin parantuminen. Useimmat näistä tapahtuneista muutoksista olivat myös osa nykyhetkeä, esimerkiksi demokratia tai hyvinvointi voitiin jatkuvasti kokea uudelleen, mutta kuten Koselleck osoittaa, kokemusavaruudessa läsnä olivat kaikki koetut tapahtumat epälineaarisenä tuntemuksena.<sup>254</sup> Satunnainen henkilö oli saattanut kokea tiedotusvälinen kautta ensimmäisen onnistuneen miehitetyn lentokoneen lennon (1903), Japanin fasistisen järjestelmän nousun ja tuhon (1920-luku–1945), ydinaseet (1945–), miehityksen (1945–1951) ja sitä seuranneen talouskasvun – ja lopulta elokuussa 1969 hän katseli televisiokuvaa kuun pinnalta: tällaisten tapahtumien aikana eläneen ihmisen ja yhteisön kokemusavaruus sisälsi monenlaisten odotusten mahdollisuuden.

Kokemusavaruudessa 1960-luvun lopulla useat samanaikaisesti ilmenevät tai paljastuvat modernisaation varjopuolet olivat muuttaneet, tai ainakin olivat parhaillaan muuttamassa, odotuksista kriittisesti tulevaisuuteen suhtautuvia, jopa pessimistisiä. Tämä ilmenee esimerkiksi metabolistien filosofiassa sekä autolehtien diskurssissa. Toisaalta aikalaisten muistissa oli vielä vahvana maailmansodan totaalinen hävitys ja he olivat eläneet todeksi tarinaa, jossa ainakin näennäisen pieni ja maahan lyöty Japani nousi ikään kuin ”tuhkasta”<sup>255</sup> kohti hyvinvointia, demokratiaa ja taloudellista vaikutusvaltaa – odotushorisontissa väijyi kuitenkin kaksi vastakkaista tarinan loppuratkaisua. Vielä kaksi vuosikymmentä takaperin mahdottomalta tuntuneet asiat, kuten demokratia, tasa-arvo tai koulutus olivat yllättäen tulleet osaksi kokemusavaruutta, mutta monen toteutuneen asian varjopuoli oli juuri noussut kansalliseen diskurssiin ja useimmat niistä näyttivät shokeeraavilta, kaikkein epämiellyttävimpänä esimerkkinä Minamatan tauti ja siitä levinneet valokuvat.

<sup>253</sup> *KG* 1–12/69. Myös muut autolehdet osallistuvat konseptiautojen mainostamiseen, vertailukohtana vuosi 1969, jolloin *MM* esittelee konseptiautoja 11:ssä artikkelissa ja *MF* 13:ssa. *MM* 1–12/69; *MF* 1–12/69.

<sup>254</sup> Koselleck 2004 (1979), 260.

<sup>255</sup> Misono kuvaa toisen maailmansodan jälkeistä Japania: ”(. . .) everything was just burned out, nothing was there. Actually, it was ash – only ash.”. Misonon suullinen tideonanto tekijälle 8.7.2018.

Autolehtien diskurssissa odotushorisontti siinsi kaukana, jossakin 2000-luvun toisella puolen: tulevaisuudessa odotettavia ilmiöitä ovat niin automatisoitu liikenne kuin automäärien romahtaminen: täydellinen automobilitaetti tai jotain aivan muuta.

Japanilainen autoteollisuus oli käytännössä onnistunut kaikessa mihin se oli sodan päätyttyä ryhtynyt, joten ei ollut lainkaan haaveilua odottaa sen onnistuvan myös tulevana vuosina. Jos vielä vuonna 1947 esimerkiksi Toyotan liiketoiminta koostui pääasiassa miehittäjävaltion ajoneuvojen korjaamisesta<sup>256</sup>, ja jo vuonna 1967 Japani oli noussut maailman toiseksi suurimmaksi autonvalmistajaksi, oli ilmeistä, että myös tulevaisuudelta odotettiin paljon. Autonvalmistajien tulevaisuusodotukset näyttäytyivät konseptiautoissa, joissa esitelty teknologia ja muotoilu venytti odotushorisonttia yhä kauemmaksi. Mamoru Yaegashin mukaan, konseptiautoissa heijastuvat hyvin yhteiskunnan murrosvaiheen nopeat muutokset. Erityisenä syynä siihenastisen automuotoilun historian vilskeimpien luomusten taustalla Yaegashi näkee henkilöautojen määrän kasvun ja samanlaisiin tulkintaan päätyy myös Baba. Baba korostaa autojen arkipäiväistymisen ja autojen saatavuuden paranemista, kun taas Yaegashi vie analyysinsä hieman pidemmälle. Yaegashin mukaan, autoista, ja automaailmasta tuli 1960-luvulla hiljalleen osa tavallisten ihmisten elämää.<sup>257</sup> Ja vielä vuosikymmen aiemmin mahdottomalta vaikuttanut, talouden äkillinen kasvu yhdistettynä sodanjälkeiseen positivismiin loivat 1960-luvun lopulla tilanteen, jossa kaukana tulevaisuudessa hämmöttävät autot alkoivat näyttää mahdollisilta – autoteollisuuden odotushorisontti siis siirtyi ja sen takaa näytti paljastuvan yhä kauniimpi tulevaisuus. Odotukset ja innostus näitä autoja kohtaan kasvoivat eivätkä autot olleet pelkästään yleisön, vaan myös muotoilijoiden ”unien autoja”.<sup>258</sup>

Toisaalta autonvalmistajat olivat joutuneet heräämään tilanteeseen, jossa autoilun aiheuttamia ongelmia ei voinut olla näkemättä. Ympäristön saastuminen, pakokaasut, heikko liikenneturvallisuus sekä autojen määrän kasvusta aiheutuneet haitat, muun muassa melu, olivat kaikki ilmiöitä, joihin kohdistettiin julkisuudessa kritiikkiä, mutta joihin puuttui myös lainsäätäjä. Tulkintani on, että aikakauden konseptiautoja voidaan ymmärtää parhaiten tarkastelemalla niitä kokemusavaruudessa tapahtuvan muutoksen kautta. Oltiin eletty todeksi kokemusavaruutta, joka antoi mahdollisuuden venyttää odotushorisonttia hyvin kauas tulevaisuuteen, nykyhetken kokemusavaruus oli kuitenkin muuntumassa nykyisyydessä tapahtuvien yllättävien uhkien vaikutuksesta ja odotushorisontin ja

---

<sup>256</sup> 75 Years of Toyota -verkkosivut: A 75-Year History through Text > Part 1. > Chapter 2. > Section 6. > Item 5. *U.S. Army Vehicle Repair Operations and Compact Car Development*. Lainattu 22.1.2018.

<sup>257</sup> Hyvä esimerkki on Tokion autonäyttelyn suosio: autonäyttely keräsi miljoonayleisön vuosittain 1962–70. The 60 Years of Tokyo Motor Show, 2015, 37–53.

<sup>258</sup> Yaegashi käyttää runollista, ilmaisua ”夢の自動車”, tekijän käännös. Yaegashi 1982, 142; Baba 2009, 110, DDS/FE/CU.

nykyhetken aikaväli alkoi kaventua: kenties autot siis aktualisoituivat keskellä muuttuvaa kokemusavaruutta ja kenties tästä syystä jäivät valmistumatta ja katosivat Metabolismin tavoin historiaan, odotushorisontin taakse – paikkaan, jota emme ole vielä löytäneet?

Automedioita tai autoteollisuutta kauemmaksi, jopa maailmanlopun jälkeiseen uuteen maailmaan, odotushorisontti venyi metabolistien ideoissa. Metabolismi onnistui myös aineellistamaan tulevaisuuteen suuntautuneet odotuksensa EXPO'70:n myötä – tämä teki näistä odotuksista koko kansakuntaa koskevia spekulatioita. Mutta myös tulevaisuuden arkkitehtuurin odotushorisontin edessä väijyi ympäristö- tai ydintuhon todennäköisenä koettu mahdollisuus.

Levitaksen teoria kokemuksen ja tulevaisuuden välisen yhteyden katkeamisen tuottamasta tulevaisuuden utooppisuuden lisääntymisestä tuntuu selittävän joitakin aikakauden tulevaisuusodotuksia. Metabolismia, sen suosiota ja äkillistä hiipumista voi Levitaksen teorian kautta tulkita esimerkiksi niin, että Metabolismi, joka oli aikalaiskokijoille japanilaisen tulevaisuuskuvariston utooppisin esimerkki, perustui suosionsa puolesta siihen ettei sillä ollut mitään käytännöllistä mahdollisuutta aktualisoitua, vaan se toimi aikalaiskontekstissa sekä yleisön, että mahdollisesti myös suunnittelijoiden itsensä eskapismien kohteena – yltäkylläisyyden maana, jota ei edes tarvitsisi koskaan saavuttaa. Aktualisoidessaan ideansa aineelliseen muotoon EXPO'70:ssä näyttäytyi heidän utopiansa yhtäkkiä mahdolliselta, liiankin mahdolliselta, sillä se ei tietenkään pystynyt lunastamaan siihen suuntautuneita odotuksia ja näin muuttui epäkiinnostavaksi. Hypoteesina ehdotan, että konseptiautoille kävi juuri samoin. Automedioiden kiiltävillä sivuilla komeilleet ulkomaiset konseptiautot olivat sekä automuotoilijoiden sekä yleisön unelmia – mutta, aineellistuessaan lasikuituisina sukkuloina Tokion autonäyttelyyn – niiden unenomaisuus kaikkosi ja realismi tai jopa pessimismi nostivat heti päätään?

#### 4. Konseptiautojen muotoilun ja suunnittelun analyysi

Tässä luvussa analysoin miten edellisessä luvussa esittelemäni kokemusavaruudet sekä odotukset ilmenevät tutkimusesimerkeissä, niiden muotoilussa ja suunnittelussa, sekä minkälaisia odotuksia ja kokemuksia konseptiautot olivat luomassa. Analysoin autojen muotoilua ja suunnittelua tapausesimerkki kerrallaan. Analyysini liikkuu suunnittelusta kohti muotoilua, jonka jälkeen esittelen mahdollisia aikalaistulkintoja, ja lopuksi muodostan jokaisen tapausesimerkin kohdalla yhteenvedon auton muotoilun ja suunnittelun piirteistä, joiden voidaan perustellusti tulkita viittaavan tulevaisuuteen.

Kuusitoista tapausesimerkkiä jakautuu selkeästi kahteen eri kategoriaan: nopeisiin urheiluautoihin sekä pienikokoisiin kaupunkiautoihin. Esimerkkitapauksista ei löydy yhtäkään, joka sijoittuisi näiden kahden kategorian ulkopuolelle: konseptiautoista yksikään ei ole esimerkiksi perheauto, maasturi tai tila-auto. Eri autotyyppien variaatio oli vielä 1960- ja 1970-luvuilla paljolti nykyistä vähäisempää, mutta konseptiautojen näin selkeä jako kahteen kategoriaan on silti merkillepantavaa. Luvussa 4.1. analysoin urheiluautoja ja luvussa 4.2. kaupunkiautoja.

Analyysissani tulen käsittelemään konseptiautojen muotoiluun vaikuttaneita tekijöitä, kuten muuta automuotoilua, aikalaiskontekstista nousevia ilmiöitä, populaarikulttuuria sekä esimerkiksi lentokoneita. Misonon esittämään näkemyksen mukaan automuotoilija on aina ulkopuolisten vaikutteiden ympäröimä: jokainen auto perustuu johonkin aiempaan muotoiluideaan eikä muotoilija ikinä tule keksineeksi oivalluksiaan jonkinlaisessa vaikutuksilta vapaassa tyhjiössä. Misono painottaa kuitenkin automuotoilijan työhön kuuluvan tietynlaisen uniikkiuden arvostuksen sekä omintakeisuuden tavoittelun: automuotoilija harvoin siis myöntää ottaneensa muotoiluunsa ideoita suoraan jostain toisesta autosta.<sup>259</sup>

Misonon mukaan Toyotalla vaikutteita otettiin 1960-luvulla automuotoiluun keskittyvistä julkaisuista, kuten italialaisesta *Style Auto – Architettura della Carrozzeria* -aikakauslehdessä<sup>260</sup> ja uusimmista eurooppalaisista sekä yhdysvaltalaisista automalleista.<sup>261</sup> Tärkein ideoiden lähde Toyotan automuotoilijoille olivat kuitenkin U.S. Steel -yhtiön julkaisemat tulevaisuuden utooppista automuotoilua ja maailmaa esittelevät, promootioon tarkoitettut katalogit, kuten *Concepts* (1961).<sup>262</sup>

---

<sup>259</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018.

<sup>260</sup> Julkaisu oli neljästi vuodessa ilmestynyt, Carrozzeria Ghia -muotoilutoimiston lehti, joka ilmestyi ainakin 1960-luvulta 1980-luvulle.

<sup>261</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018.

<sup>262</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018; Hamadan suullinen tiedonanto tekijälle 7.7.2018. U.S. Steel julkaisi katalogeja 1960-luvulla kaikkiaan viisi kappaletta: *Fashion in Steel - Fiction in Design* (1961), *Concepts* (1961), *Projections* (1962), *Innovations* (1968), *Perspective* (1968). Katalogeja painettiin hyvin pieni määrä ja ne

Näiden katalogien kuvituksesta vastasi yhdysvaltalainen futuristi Syd Mead, joka on myöhemmin tullut tunnetuksi muun muassa tieteiselokuviin tekemistään lavastuksista.<sup>263</sup> Mazdalla vaikutteita saatiin niin ikään Euroopasta ja Yhdysvalloista, sekä myös Japanin sisältä: Fukuda mainitsee RX500:aa innoittaneeksi autoksi mm. Isuzu Bellett MX1600:n (1969) sekä italialaisen automuotoilun.<sup>264</sup> Mimura taas toteaa 1960-luvun automuotoilun olleen vahvasti altista ulkomaiselle vaikutukselle, kuten italialaiselle Carrozzeria Ghia -muotoilutoimiston muotoilulle.<sup>265</sup> Myös Misono korostaa japanilaisten automuotoilijoiden ideoiden olleen ylipäättään ulkomaiselle, erityisesti yhdysvaltalaiselle vaikutukselle altista: koko idea autosta oli länsimaista alkuperää, automuotoilu saapunut Japaniin Yhdysvalloista ja kaikki kolme Toyotan ensimmäistä muotoiluosaston johtajaa olivat myös opiskelleet ulkomailla.<sup>266</sup> Misono tarkentaa kuitenkin, ettei japanilainen muotoilu ”kopioinut” mitään sellaisenaan, vaan muunsi ulkomaisia ideoita aina omiin tarpeisiinsa sopiviksi.<sup>267</sup>

Tutkielmassa valitun näkökulman myötä ei ole tarkoituksenmukaista selvittää kysymystä muotoilun tai suunnittelun ideoiden alkuperäisyydestä vaan lähestyä automuotoilua erityisesti vuorovaikutuksen kautta, aatehistoriallista kontekstia korostaen. Kuten alla tulen esittämään, joissakin konseptiautoissa jotkin muotoilun yksityiskohdat lainattiin, tulkintani mukaan, juuri tietystä aiemmin esitellystä autosta. Automuotoilun ideat eivät kuitenkaan kulkeneet pelkästään länsimaista japaniin, kuten autoista kirjoitettu historia on usein asian esittänyt, vaan ne siirtyivät monimutkaisen vuorovaikutuksen rihmaston avulla edestakaisin: autonvalmistajilta toisille, maanosista toisiin.<sup>268</sup>

---

jaettiin eri auton valmistajien käyttöön. Olen tutustunut katalogien kuvastoon Syd Meadin taidetta laajemmin käsittelevien teosten, kuten Sentinel (1979) kuvituksen kautta. MacMinn 1979, passim.

<sup>263</sup> Mead oli mukana tieteiselokuvaklassikoiden, kuten *Blade Runner* (1982) sekä *Tron* (1982) visuaalisen ilmeen suunnittelussa. Mead oli Japanissa niin suosittu, että hänestä julkaistiin *Car Styling* -erikoisnumero *Future Concepts: World of Syd Mead (Car Styling 1/1989)*. Meadin valtava ja maailmanlaajuinen vaikutus konseptiautojen muotoiluun onkin tulevaisuuden tutkimuksen aihe. Eksplisiittinen esimerkki Meadin utopiakuvaston suorasta siirtymisestä konseptiautoihin on Buick Century Cruiserin muotoilu (1969).

<sup>264</sup> Fukudan suullinen tiedonanto tekijälle, 9.7.2018.

<sup>265</sup> Mimuran suullinen tiedonanto tekijälle 14.8.2018. Mimura kertoo myös oman automuotoiluinnostuksensa lähteneen liikkeelle 1960-luvulla ulkomaisia autolehtiä lukemalla.

<sup>266</sup> Ensimmäinen muotoiluosaston johtaja Masao Morimoto opiskeli muotoilua Kaliforniassa Art Center -yliopistossa, toinen muotoilujohtaja, Mamoru Yaegashi taas Italiassa, Milanon Polyteknillisessä Yliopistossa ja kolmas johtaja, Tōru Nagisa Ulmin Yliopistolla. Misonon mukaan kunkin opiskelupaikan vaikutus toteutuneeseen automuotoiluun on nähtävissä. Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018.

<sup>267</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018. Misono painottaa erityisesti italialaisen sekä yhdysvaltalaisen automuotoilun vaikutusta mainiten General Motorsin sekä Carrozzeria Ghian muotoilun.

<sup>268</sup> Yleinen autoja käsittelevien tekstien (Katso esim. Parissien 2013, 313–325, 382–392.) luoma myytti on, että aasialainen auton muotoilu ja -suunnittelu ei koskaan ole keksinyt itse mitään ”uutta”, vaan on aina ”kopioinut” ideat lännestä niitä hieman muokaten. Yhdistettynä aasialaista automuotoilua koskevan tutkimuksen vähyyteen, on myytin luoma, jopa rasistinen väite, erityisen ongelmallinen. Tämä myytti osoitetaan jo tämänkin tutkielman piirissä paikkansapitämättömäksi.



Seuraavaksi analysoitavien japanilaisten konseptiautojen nimet ovat yksi esimerkki autoteollisuuden tulevaisuudenkaipuusta ja kaipuusta Japanin rajojen ulkopuolelle. 16:sta tapausesimerkistä 14 nimessä esiintyy x-kirjain, osassa yhdessä e:n kanssa, jotka viittaavat englanninkielen ”experimental” sanaan. Esimerkiksi nimi ”Mazda RX500”, muodostui seuraavasti: ”RX” oli lyhennys englanninkielen sanoista ”rotary” (roottori tai tarkemmin kiertomäntäroottori) sekä ”experimental” (kokeellinen) – ja ”500” taas viittasi kahden kiertomäntämoottorin <sup>269</sup> iskutilavuuteen (2x491 kuutiosenttimetriä) sekä Mazdan 50-vuotiseen historiaan.<sup>270</sup> Kahden tapausesimerkin mallinimi on suoraan englannista lainattu ”commuter”. Näitä kahta lukuun ottamatta jokaisen mallin nimessä on numerosarja, Toyotan kohdalla sen viitatessa esittelyjärjestykseen, Mazdan kohdalla moottorin kokoon ja Nissanin kohdalla ollen oletettavasti riippuvainen autoprojektin aloitusajankohdasta. Esineiden nimeäminen numero- ja kirjainyhdistelmillä on ollut tyypillinen tapa mm. tieteiskirjallisuudessa ja -elokuissa, lentokoneiden prototyyppien kohdalla<sup>271</sup>, ja nykyään siitä on tullut vakiintunut tapa nimetä melkein mitä tahansa teollisesti tuotettuja esineitä imureista älypuhelimiin.<sup>272</sup> Niiden käytön japanilaisessa kontekstissa 1960-luvun lopulla ja 1970-luvun alussa tulkitsen merkiksi autoteollisuuden pyrkimyksestä päästä niin muotoilussa ja suunnittelussa, kuin niiden toteutuksen laadussa ja automerkin tunnettuudessa eurooppalaisten ja yhdysvaltalaisen autojen vertaiseksi. Tämän lisäksi se kertoo yleisön osoittamasta kiinnostuksesta Japanin ulkopuolista maailmaa kohtaan. Tällaisten lyhennemien käyttö ei kuitenkaan ollut aikanaan maailmanlaajuisesti tyypillistä vaan pikemminkin poikkeus.<sup>273</sup>

#### 4.1. Urheiluautot ”tulevaisuuden super-moottoriteille”<sup>274</sup>

##### Toyota EX-I (1969)

Vuoden 1969 Tokion autonäyttelyssä<sup>275</sup> esitelty Toyota EX-I oli kaksipaikkainen, kaksiovinen pitkäkeulainen urheiluauto (Kuva 27). Noritsuna Watanaben johtaman muotoiluprojektin ulkomuoto

<sup>269</sup> Kiertomäntämoottori on iskutilavuutensa puolesta tehokas, mutta suurikulutuksinen moottori, jossa mäntä, tavallisesta rivimoottorista poiketen, ei liiku horisontaalisesti sylinterin sisällä vaan pyörii siellä.

<sup>270</sup> Fukudan suullinen tiedonanto tekijälle 9.7.2018.

<sup>271</sup> Esimerkiksi NASA:n ja sen edeltäjän NACA:n Yhdysvaltojen ilmavoimille testaamat lentokoneiden prototyytit tai konseptilentokoneet sekä raketit tunnetaan nimellä ”X-planes”. Niidet nimet muodostuivat x-kirjaimesta ja sarjanumerosta.

<sup>272</sup> Muotoiluesineiden nimeämisen, käyttötarkoituksen ja nimeämisen kautta välitettyjen ideologioiden tutkimusta ei ole toistaiseksi muotoilututkimuksen kentällä tehty.

<sup>273</sup> Useimmat yhdysvaltalaiset konseptiautot nimettiin sanalla, kuten kaukaisella, utooppisella paikannimellä, Euroopassa taas käytettiin jonkin verran kirjain- ja numeroyhdistelmiä. Katso Gartman 1994 157–160.

<sup>274</sup> “将来のスーパーハイウェイ”, tekijän käännös. KG:n ilmaus Toyota EX-III:n ajoympäristöstä. Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, KG 12/69, 75.

<sup>275</sup> Vuonna 1969 järjestetty 16. Tokion autonäyttely keräsi kahden viikon aikana (24.10.–6.11.) kävijöitä 1 523 500. The 60 Years of Tokyo Motor Show, 2015, 51.

vastaa melko pitkälti aikalaisia tuotantoon päässeitä urheiluautoja, kuten Ford Mustang Mach I:stä (1971) (Kuva 28) tai Nissan Silviaa (1964) (Kuva 29). Projekti oli osa Toyotan ex-konseptiautosarjaa, joiden muotoilu ja suunnittelu alkoi keväällä 1968: ensimmäiset EX-I:ksi tunnistettavat luonnokset<sup>276</sup> olivat Noritsuna Watanaben tekemiä (Kuva 30 ja Kuva 31).

Toyota ei julkistanut autosta montaakaan teknistä yksityiskohtaa. Autossa kerrottiin olevan 1900 kuutiosenttimetrinen, Toyota Corona Mark II:n (1967) moottori, jonka jo auton muodosta voi päätellä sijoitetun eteen. *KG*:n mukaan Toyota olisi kertonut auton olleen ajettava, Misonon mukaan kyseessä oli kuitenkin auton jäljitelmä.<sup>277</sup> Auton katolla sekä etuvalojen päällä sijainneet ilmanohjaimet olivat sähköisesti kojelaudalta käsin säädettäviä. Auton kerrottiin lisäksi olevan automaattivaihteinen ja ilmastoitu, kojelaudan valojen kerrottiin olevan valaistuja valokuitutekniikalla ja ikkunoiden olevan kilpa-autojen tapaan suoraan koriin kiinnitettyjä.

Auton muoto oli aikalaiskonseptiautojen hillitymmästä päästä, tehden kuitenkin selvän eron aiemmin 1960-luvulla näyttelyssä esitelyihin lähes sarjatuotettuja autoja vastaaviin konseptiautoihin, kuten Toyopet Corona Sports Coupeen (1963) (Kuva 32). Auton yleisilme oli hyvin viisto, muttei kuitenkaan erityisen matala: korin koon vuoksi auto on omituisen ison näköinen ja renkaat näyttävät muuhun autoon suhteessa liian pieniltä. Kromiset yksityiskohdat, suuret lasipinnat ja näyttävä väritys saivat auton näyttämään viimeistellyltä ja kalliilta. EX-I:n keula oli huomiota herättävän pitkä ja korkea. Sen etuosassa sijaitsi kaksi kulmista pyöristetyn suorakaiteen muotoista valaisinta, joita peitti erikoinen, läpinäkyvä ilmanohjain. Autosta puutuivat kokonaan sivupeilit. Ohjaamossa oli kaksi, pienin rei'in koristeltua, turvavöin varusteltua nahkaistuinta. Istuinten edessä oli massiivinen kojelauta ja takana tavaratila. Ohjaamosta avautuivat laajat näkymät tummennetun kattoikkunan ja suuren takaikkunan kautta sekä ylös että taaksepäin. Eteen ja sivuille avautuvat ikkuna-aukot olivat kuitenkin melko kapeat. *KG*:n mukaan tuulilasi olisi ollut jopa niin viisto, ettei se olisi läpäissyt mahdollisena tuotantomallina tyyppihyväksyntätestejä.<sup>278</sup> Sisätiloissa huomio kiinnittyy lisäksi kojelaudan päälle asennettuun taustapeiliin, sekä kilpa-autoista tuttuun, neliskanttiseen ohjauspyörään (Kuva 33). Takaapäin tarkasteltuna auton ilme toistaa Watanaben virtaviivaisten luonnosten ilmeen (Kuva 34). Auton takaosan ilmettä hallitsi suurikokoinen takaikkuna, sen sivuilla olevat pienet säleiköt, leveinä kohti kylkiä kulkevat valaisimet, kaksi pakoputkea sekä niiden yllä

---

<sup>276</sup> Luonnoksista, katso Liite 1.

<sup>277</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 26.6.2018. *KG* huomauttaa kuitenkin, ettei Toyota avannut auton konepeltiä näyttelyssä, vihjaten samalla auton olevan pelkkä jäljitelmä. Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, *KG* 12/69, 76. Jäljitelmästä tarkemmin, katso Liite 1.

<sup>278</sup> Tyyppihyväksyntätestissä uuden automallin suunnittelun ja muotoilun tarkistetaan täyttävän tieliikennelainsäädännön, päästörajoitukset sekä muut autoja koskevat säädökset ja lait.

olevat, kaksi pakoputken kaltaista, mutta lasilla peitettyä aukkoa. Tulkintani näistä kahdesta ”ylimääräisestä” pakoputkesta on, että Toyotan alkuperäinen tarkoitus olisi ollut sijoittaa pakoputket suoraan auton runkoon – tämä ratkaisu näkyy Watanaben luonnoksissa – mutta kenties ajan loppuessa kesken, Toyotan pyrkiessä rakentamaan autosta ajokelpoista, jäi autoon lopulta kahden eri suunnitelman pakoputket. Keskeneräisyyttä on luettavissa myös takaosan tavaratilan toteutuksesta. Takaikkuna ei ollut aukeava, joten matkatavarat tuli lastata ja purkaa etuoven kautta.

Autonäyttelyssä esitelty punainen ajoneuvo keräsi runsaasti huomiota. Aikalaistulkinta oli, että auto oli suunniteltu tulevaisuuden nopeille moottoriteille – kaupunkienvälisille osuuksille. Auton kerrottiin tulevan markkinoille muutaman vuoden sisällä.<sup>279</sup> Suunniteltu sarjavalmistus jäi kuitenkin toteutumatta. Toyota korjasi tilanteen myöhemmin rakentamalla auton ympärille tarinan EX-I:stä seuraavana vuonna esitellyn Toyota Celican (1970) prototyypin. Tarina oli kuitenkin sepitetty: todellisuudessa Masao Fujitan muotoileman Toyota Celican muotoilu ja suunnittelu alkoi paljon ennen kuin Watanabe piirsi ensimmäiset luonnoksensa EX-I:stä.<sup>280</sup>

Tulevaisuuden odotukset näkyvät EX-I:n muutamissa yksityiskohdissa hyvin suoraan. Auton etuosan ja katon ilmanohjaimet sekä moottorin vaatima suuri etuosa viittaavat auton huippunopeuden olleen suunniteltu korkeaksi – nopeuteen viittaa myös auton erittäin aerodynaaminen, viisto ulkomuoto. EX-I:n ilmastointi ja automaattivaihteisto – jotka olivat 1960-luvulla tuttuja vain yhdysvaltalaisen autonvalmistajien kalleimmista malleista – sekä valokuitutekniikalla valaistu kojelauta antavat viestin mukavammasta, teknologisesti kehittyneemmästä ja automaattisemmasta tulevaisuudesta.

### Toyota EX-III (1969)

Vuoden 1969 Tokion autonäyttelyssä esitelty Toyota EX-III oli edellisen tavoin kaksipaikkainen, kaksiovinen, ja urheilullinen konseptiauto. EX-III:n muotoilua johtivat Noritsuna Watanabe ja Masao Fujita, jotka työskentelivät yhdessä tehden havainnekuvia, joiden aiheena oli tulevaisuuden urheiluauto ja joista EX-III:n muodon voi tunnistaa (Kuva 35 ja Kuva 36).<sup>281</sup> Keväällä 1969 Toyotan silloinen muotoilujohtaja, Mamoru Yaegashi määräsi Watanaben tekemään näiden luonnosten pohjalta ”urheilullisen näköisen, futuristisen auton” Tokion autonäyttelyyn 1969.<sup>282</sup>

---

<sup>279</sup> Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, KG 12/69, 76.

<sup>280</sup> Tarina kerrotaan esimerkiksi *Toyota Graph* -lehdessä. *Toyota Graph* 2004, 19. Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018.

<sup>281</sup> Fujitan ja Watanaben havainnekuvat ovat hyvin samankaltaisia. Niistä ensimmäiset ovat keväältä 1968, jolloin projektit olivat vielä nimeltään ”Toyota X” tai ”Toyota EX”. Havainnekuvista, katso Liite 1.

<sup>282</sup> ”Sporty-looking futuristic car”. Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 26.6.2018. Misonon tieto perustuu hänen keskusteluunsa Watanaben kanssa.

Auton teknisistä yksityiskohdista tiedetään hyvin vähän ja mitä ilmeisimmin aikalaismedioissa esitetyt huomiot perustuvat toimittajien valistuneisiin arvailuihin eivätkä niinkään suoraan Toyotan antamiin tietoihin. Auton kori oli lujitemuovista valmistettu, autoon kerrottiin suunnitellun automaattivaihteita sekä vakionopeudensäädintä. Auton muodosta pääteltiin moottorin olevan joko taka- tai keskimoottori – muotoa tarkemmin analysoimalla löydämme kuitenkin parempia vihjeitä Toyotan EX-III:n luomista odotuksista.

Norsunluunvärisen, helmiäisvärillä maalatun auton perusmuoto oli molemmista päistä teräväksi muotoiltu sukkula, joka tuo mieleen lentokoneen siiven läpileikkauksen tai aikakauden ylääänisuihkukoneiden, kuten Tupolev TU-144:n (1968) tai Concordeen (1969) muodon (Kuva 37). Muotoiluilmettä hallitsi suuri tuulilasista takaosaan jatkuva, vain kahden ilmantuloaukon sekä kapeiden kattopylväiden katkaisema ikkunarakenne sekä minimalistinen, kiiltävä, monokokkirakennetta<sup>283</sup> korostava ulkomuoto. Konepelti ei ollut avattava ja se laskeutui molemmilta sivuilta hieman alaspäin, jolloin konepellin keskiosa sijaitsi alempana kuin sen molemmat sivut – tämä erikoinen muotoiluyksityiskohta loi autoon erityisen ilmeen. Ilme toistuu keulassa ja tuulilasissa, jotka muodostavat tätä konepellin keskiosaa seurailevan terävän muodon. Sivupeilejä autossa ei ollut. Tuulilasi oli erittäin viisto samoin kuin takaikkuna, sivuille aukenevat ikkunat laskeutuivat taas hyvin alas muodostaen hyvän näkyvyyden molempiin suuntiin. Auton molemmilta kyljillä oli eturenkaan kulmassa jäähdytysilmaa sisään ohjaavan säleikkö ja kyljen pitkittäissuunnassa halkaiseva sauma: autoon olikin suunniteltu ns. perhosovia<sup>284</sup>, joiden alareuna olisi ollut tuon sauman kohdalla (Kuva 38). Ovia ei kuitenkaan ehditty valmiiseen autoon koskaan toteuttamaan eikä autosta löytynyt edes ovenkahvoja. Sisätiloissa, kojelaudassa sekä EX-I:n vastaavia muistuttavissa, tällä kertaa niskatuellisissa, nahkaistumuissa värinä oli musta. Keskikonsolissa sijaitsi kaksi säätövipua, joista toinen oli mitä ilmeisimmin automaattivaihteiston säätövipu ja toinen vakionopeudensäädin, jolla auton nopeutta säädettiin vivusta kääntäen – samankaltainen nopeudensäätötapa löytyy myös suihkumoottoroiduista lentokoneista, sekä GM Firebird II -konseptiautosta (Kuva 39).<sup>285</sup> Auton takaosaa tarkastellessa huomio kiinnittyy kahteen, molemmilla puolilla kattoa sijaitseviin ilman ulostuloaukkoihin, tummennettuun takaikkunaan, siihen suoraan upotettuihin takavaloihin sekä

---

<sup>283</sup> Monokokkirakenne tarkoittaa rakennetyyppiä, jossa rakenteen kuori kantaa suurta osaa rakenteeseen kohdistuvista voimista. Autoa ei siis kannattele sen sisällä oleva tukirakenne tai runko, vaan ulkokuori. Monokokkirakennetta käytettiin aluksi lentokoneissa, joista se siirtyi myöhemmin, 1950-luvulla, autoihin. Useimmat autoista, muutamia kilpa-autoja lukuun ottamatta, eivät kuitenkaan ole pelkästään monokokkirakenteellisia vaan niitä tuetaan myös rungolla tai erilaisilla tukirakenteilla.

<sup>284</sup> Perhosovet, engl. ”butterfly-doors” tarkoittavat auton ovia, jotka aukenevat viistosti ylöspäin samalla kääntyen. Ovet ovat tunnettuja erityisesti urheiluautoista, ensimmäisenä ne esiteltiin italialaisen Franco Staglionen Alfa-Romeolle suunnittelema Alfa-Romeo 33 Stradalessa (1967).

<sup>285</sup> Tällainen nopeudensäädin tunnetaan englanniksi sanalla ”thrust lever”, suomeksi ”tehosäätövipu”.

kahteen rungosta työntyvään pakoputkeen. Mielenkiintoisin yksityiskohta ovat nämä suuret katolla sijaitsevat aukot, joista aikalaiset päättelivät autossa olevan kaasuturbiinimoottori.<sup>286</sup> Auto oli sijoitettu näyttelyssä kahden metallipylvään varaan: ikään kuin leijumaan pyöreän alustansa ylle. Näin yleisölle avautui näkymä myös auton pohjaan, joka oli monokokkirakenteen mukaisesti, täysin sileä, lukuun ottamatta takaosassa sijaitsevaa jäähdytysilmasäleikköä (Kuva 40).

Vaikka EX-III:n aikakauslehdissä saama vastaanotto oli selvästi pessimististä, teki se vaikutuksen aikalaisyleisöön: se komeili useimpien autonäyttelyä analysoineiden artikkelien etusivulla.<sup>287</sup> *KG* julisti auton olevan tarkoitettu ”tulevaisuuden super-moottoriteille”<sup>288</sup>, *MM* taas totesi auton olevan pelkkä muotoilua esittelevä auton jäljitelmä, jossa ei matkustajia tai tekniikkaa ole huomioitu<sup>289</sup>, *MF* taas epäili tuulilasin kaltevuuden haittaavan eteenpäin avautuvia näkymiä muistuttaen kuitenkin samalla tulevaisuuden automaattisen ohjausjärjestelmän mahdollisesta käyttöönotosta<sup>290</sup>.

Jos Toyota EX-I muistutti vielä sarjatuotettuja aikalaisiaan, on EX-III toista maata. Sen muotoilu ja suunnittelu suorastaan pursuavat tulevaisuuteen viittavia vihjeitä ja väittämiä. Auton muoto on selvästi saanut innoitusta Roy Lonbergerin muotoilemasta, vuoden 1966 Chevrolet Astro I -konseptiautosta (Kuva 41), jonka muotoisia autoja löytyy useita myös Syd Meadin U.S. Steelille tekemistä katalogeista. Virtaviivainen monokokkirakenne, ohjaamon tehosäätövipu, mahdollinen turbiinimoottori sekä auton asettaminen leijumaan maanpinnan yläpuolelle ovat kaikki suoria viittauksia lentokoneisiin, joissa näkyy Toyotan, sekä myös yleisön vuosisatainen kaipuu tulevaisuuden lentävien autojen maailmaan. Jos Toyota todella suunnitteli toteuttavansa turbiinimoottorin, oli se aikaansa nähden melko erikoinen pyrkimys; esimerkiksi italialaisissa konseptiautoissa pitäydyttiin tavallisissa polttomoottoreissa ja Yhdysvalloissakin oltiin 1950-luvun turbiinimoottori-innostuksen jälkeen palattu maan pinnalle. Poikkeuksen muodosti vuonna 1969 esitelty, Bill Mithcellin muotoilema ikoninen konseptiauto, Chevrolet Astro III.<sup>291</sup> Aikakaudelle melko epätyypillisen, valkoisen värityksen tulkitsisin viittaavan neljä vuotta aiemmin esiteltyyn Toyota 2000GT:seen (1965) mutta sen yhdistäminen mustan kanssa taas tuo välittömästi mieleen juuri Astro III:n, jossa käytetyn ikonisen mustavalkoisen värityksen voidaan perustellusti olettaa

---

<sup>286</sup> Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, *KG* 12/69, 75.

<sup>287</sup> Esimerkiksi *KG*:n Tokion autonäyttelyä esittelevän artikkelin aloituskuvasa on EX-III. Samoin *MM*:n vastaava artikkeli, nostaa aloitusaukeamalleen EX-III:n. EX-III on myös nostettu *MF*:n Tokion autonäyttely -erikoisnumeron kansikuvaksi. Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, *KG* 12/69, 21; '69 Tōkyō Mōtāshō Tokushū, *MM* 12/69, 5; *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō* 1969, etukansi.

<sup>288</sup> “将来のスーパーハイウェイ”, tekijän käännös. Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, *KG* 12/69, 75.

<sup>289</sup> '69 Tōkyō Mōtāshō Tokushū, *MM* 12/69, 80.

<sup>290</sup> *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō* 1969, 19.

<sup>291</sup> Chevrolet Astro III:ssa todella oli kaksi lentokoneissa ja helikoptereissa käytettyä Allison Model 250-kaasuturbiinimoottoria ja auto myös liikkui niillä.

olleen lainassa maailman nopeimmasta ajoneuvosta, Apollo -avaruusohjelman Saturn V:stä (Kuva 42).<sup>292</sup> Nämä lentokoneisiin ja kuurakettiin viittaavat piirteet, oletettu turbiinimoottorin suorituskyky<sup>293</sup> sekä massiivisen leveät renkaat luovat siis yhdessä mielikuvan nykyisiin autoihin verrattuna äärimmäisen nopeasta, tulevaisuuden urheiluautosta.

#### Toyota EX-IV (1970)

EX-sarjan seuraava malli oli keväällä 1970 aloitettu EX-IV, josta Watanabe työsti taidokkaan havainnekuvaparin (Kuva 43 ja Kuva 44). EX-IV:stä valmistettiin havainnekuvien lisäksi 1:5 pienoismalli, (Kuva 45) mutta täysikokoista savimallinnusta tai viimeisteltyä jäljitelmää siitä ei koskaan rakennettu.<sup>294</sup> Ei ole tiedossa esiteltiinkö autoa julkisesti, sitä mahdollisuutta ei voi kuitenkaan poissulkea: auto on esimerkiksi voinut olla esillä Toyotan Tokion muotoilutoimistolla, kuten EX-III. Pienoismallien, sekä Watanaben havainnekuvien perusteella on oletettavaa, että EX-IV oli seuraavana syksynä esitellyn EX-7:n ensimmäinen versio: omituisen muotoista pienoismallia muokattiin ja auton nimi muuttui oletettavasti kilpa-auto Toyota 7:ää seurailleen, EX-7:ksi.<sup>295</sup>

Havainnekuvan ja pienoismallin perusteella voidaan todeta kyseessä olleen kaksiovinen, kaksipaikkainen, kiilamainen urheiluauto, jossa oli keskimoottori. Auton keula oli hyvin lyhyt, musta konepelti sijaitsi valkoisiin reunoihin verrattuna alemmalla tasolla, molempien reunojen noustessa renkaita myötäillen ylemmäksi. Ajovalot sijaitsivat kaukana toisistaan ja niiden väliin jäi jäähdytysilma-aukko. Auton ohjaamo peitti suuri lasipinta, jonka katkaisivat vain ohuenohuet kattopylväät. EX-IV:kään ei ollut sivupeilejä. Kylkien ilmettä hallitsivat molemmin puolin valtaiset jäähdytysilmalle tarkoitetut aukot. Havainnekuvin vielä kohtalaisen hillitty takaosa oli pienoismallissa liioittelevan suuri vihjaillen yhdessä massiivisten jäähdytysilma-aukkojen kanssa moottorin epätyypillisen suuresta koosta. Takaosa jakautuu etuosan tavoin sivuilla oleviin korkeampiin tasoihin ja mustaan, matalampaan keskiosaan, jossa sijaitsee myös ohjaamoon johtava säleikkörakenne.<sup>296</sup> Takavalot oli sijoitettu yhteen, koko takaosan läpi kulkevaan kapeaan ellipsimuotoon, jonka alapuolella sojottaa kaksi suorakaiteen muotoista pakoputkea (Kuva 46).<sup>297</sup>

---

<sup>292</sup> Mustavalkoinen avaruusraketti on perua Fritz Langin *Woman in the Moon* (*Frau im Mond*, 1929) -elokuvasta, josta se siirtyi Natsi-Saksan V2-rakettien ja Disneyn animaatioelokuvan, *Man in Space* (1955) kautta Yhdysvaltain avaruusjärjestö NASAn avaruusrakettien väretykseksi. Katso Reynolds 2002, 23–25.

<sup>293</sup> Esim. Chevrolet Astro III:ssa käytetyt turbiinimoottorit tuottivat 420 hv/moottori.

<sup>294</sup> Autoa muotoillessa valmistettiin ensin savinen 1:5 pienoismalli ja tämän jälkeen täyskokoinen savimallinnus. Muotoiluprosessista tarkemmin, katso Liite 1.

<sup>295</sup> Tämän voi päätellä myös siitä, ettei Toyota koskaan lähtenyt tekemään EX-sarjan viidettä tai kuudetta mallia vaan hyppäsi suoraan seitsemään.

<sup>296</sup> Tällaisen säleikön kuuluisaksi teki Marcello Gandinin muotoilema Lamborghini Miura (1966).

<sup>297</sup> Vastaavanlainen takavalojen sijoittaminen yhteen ellipsimuotoon löytyy myös vuoden 1969 Buick Century Cruiserista.

Viittauksia tulevaisuuteen on jäljitettävissä myös EX-IV:n muotoilusta ja suunnittelusta. Havainnekuvista päätellen ovien aukaisujärjestelmä oli ratkaistu katon ja istuinten yhteismekaniikalla, jolloin ovia ei perinteisessä mielessä autossa ollut lainkaan: autosta poistuttaessa katto avautui istuinten noustessa samanaikaisesti ylös – tämä tismalleen sama ratkaisu löytyy myös Chevrolet Astro I:stä (Kuva 47). Innovaatio mahdollisti helpon sisääntulon ja poistumisen äärimmäisen ahtaasta ja matalasta ohjaamosta. Myös takarenkaista voi löytää yhdysvaltalaisista vaikutusta. Meadin utooppisissa autovisioissa useimmat autot joko oikeasti leijailevat maanpinnan yläpuolella ja niissäkin, jotka koskivat maahan, renkaat on upotettu koriin siten, että syntyy vaikutelma maanpinnan yläpuolella ajamisesta.<sup>298</sup> Etuosan jäähdytysilma-aukon, eturenkaiden päälle jäävän tyhjän tilan, sivuille sijoitettujen suurten jäähdytysilman sisääntuloaukkojen ja takaosan säleikön, sekä havainnekuvissa näkyvän takaosan aukon myötä näyttäytyy EX-IV ilmapirran läpäisevänä kappaleena, joka omalla muodollaan sekä hallitsee että hyödyntää vastaantulevaa ilmaa. Tällainen muotoilu oli aikanaan tuttua juuri konseptiautoista, kuten Bertonen Alfa-Romeolle tekemistä B.A.T (1953–1955) -konseptiautoista, mutta toteutettuna sarjavalmistaiseen automalliin, olisi se monimutkaisen muodon vuoksi osoittautunut liian kalliiksi toteutettavaksi.<sup>299</sup>

#### Toyota EX-7 (1970)

Ex-sarjan viimeinen konseptiauto, ja kenties Toyotan siihenastisen konseptiautomuotoilun huipentuma oli vuoden 1970 Tokion autonäyttelyssä<sup>300</sup> esitelty EX-7 (Kuva 48). Niin ikään Noritsuna Watanaben muotoilema auto oli mustakeltainen, kaksipaikkainen ja keskimoottoroitu urheiluauto. Se oli muihin ex-sarjan malleihin verrattuna kaikkein viimeistellyin ja näin ollen voidaan sen tulkita myös olleen lähimpänä mahdollista sarjatuotantoa. EX-7:n viimeistely suunnittelu ja muotoilu, sekä se että Toyotan urheilullisten konseptiautojen kehitys päättyi EX-7:N jälkeen pitkäksi aikaa, tekevät autosta tutkielman kannalta keskeisimmän Toyotan konseptiauton.

Autoa liikutti massiivisen kokoinen, kahdeksansylinterinen, suoraan Toyota 7:stä otettu 450 hevosvoimainen nestejäähdytetty, iskutilavuudeltaan 4986 cm<sup>3</sup> kokoinen V8 moottori (Kuva 49).<sup>301</sup>

---

<sup>298</sup> Samaa tyyliä hyödynnettiin jo 1930-luvulla (esim. Norman Bel Geddesin Motorcar No.9:ssä) sekä erityisesti 1950-luvulla Virgil Exnerin ja Harley Earlin johtamissa Chryslerin ja GM:n muotoiluosastoissa.

<sup>299</sup> Muodon yksityiskohtien ja kompleksisuuden kasvaessa, muotoilijan ja mallintajan työmäärät kasvavat – ja niin kasvavat myös kaikkien valmistettujen osien hinnat. Katso Liite 1.

<sup>300</sup> Vuonna 1970 järjestetty 17. Tokion autonäyttely keräsi kahden viikon aikana (30.10.–12.11.) kävijöitä 1 452 900. The 60 Years of Tokyo Motor Show, 2015, 53.

<sup>301</sup> EX-7:n poikkesi Toyota 7:n moottorista niin, ettei siinä ollut kahta turboahdinta, näin moottorin teho oli puolet pienempi. Konseptiautoon rakennettu moottori näyttää päällisin puolin täysin toimivalta, mutta todellisuudessa se ei ilmeisesti ollut toimiva tai ainakaan teknisesti turvallinen.

Ennennäkemättömän nopean auton hallittavuutta paransi ohjaustehostin ja elektroninen, auton sisäisistä vioista varoittava järjestelmä: edellisten pettäessä autosta löytyivät myös turvatyyny.

EX-7 toisti EX-III:n virtaviivaistetun ja erittäin litteän sukkulamudon, takaosa oli jokseenkin pitkä ja etuosa lyhyt, tämä johtui kuljettajan takana sijaitsevasta keskimoottorista. Ikkunapinnat olivat autossa suuria ja etuikkuna tuttuun tapaan erittäin viisto, EX-I:n tavoin myös EX-7:n katto oli lasia. Suoraan takaapäin autossa toistui EX-IV:n muotoilu: kantikas säleikköikkuna, suorakaiteen muotoiset pakoputket sekä koko takaosan lävitse kulkevan elliptinen takavallo. Etuosan ajovalot toistivat pitkulaisina suorakaiteina takaosan tyyliä (Kuva 50). Takaosa oli kuitenkin muuhun koriin nähden paljon pienempi kuin EX-IV:ssä. Auto oli kaksivärinen: konepelti sekä moottoria peittävän takakannen sisäosa olivat mustia muun korin ollessa kirkkaan keltainen. Kaksivärisyys tuo mieleen paitsi evoluutiobiologiaan perustuvan vaarasta varoittavan värityksen, myös vahvasti autourheilumaailmasta tutun tyylin: useimpiin urheiluautoihin oli juuri tuohon aikaan tapana tehdä kaksivärinen väritys.<sup>302</sup> Autourheilu oli läsnä myös suuremmin EX-7:n esittelyssä: taustakuvaksi oli valittu Fujin moottorirataa esittävä kuvitus ja auto esiteltiin virallisesti Toyota 7:n kuluttajille myytävänä versiona.

EX-7:n kohdalla auton sisätilat muodostivat aivan oman maailmansa: muotoilukokonaisuuden, jonka KG tiivistää seuraavasti: ”Avaruusaluksen mieleen tuova ohjaamo varustettuna digitaalisilla toiminnoilla.”<sup>303</sup> Sisätilan materiaaleina olivat valkoinen ja keltainen muovi sekä istuimissa keltainen kangas. Kojelaudan toiminnot oli sijoitettu sylinterinmuotoiseen, läpinäkyvään putkiloon, jossa oli useita digitaalinäyttöjä. Kuljettajan ja matkustajan välissä olevaan keskikonsoliin oli molemmin asennettu auton viihdelaitteisto: josta löytyivät nauhuritoiminnolla varustettu kasettisoitin sekä radio (Kuva 51). Sisätilojen erikoisuus oli myös EX-IV:n havainnekuvasta tuttu ovien avausjärjestelmä: ovet, jotka käsittivät myös matkustamon katon, avautuvat suoraan ylöspäin nostaen avautuessaan hydraulisesti myös istuimen ylös. Matkustaja poistui siis autosta kuin hävittäjälentäjä, kuluttajaystävällisillä heittoistuimilla suoraan ylöspäin.

EX-7:ään suhtauduttiin verrattain positiivisesti, vaikka se olikin ainakin moottorin suorituskyvyn puolesta kaikkein utooppisin aikakauden japanilainen konseptiauto. Auto nostettiin, vuotta aiemman EX-III:n tavoin useiden Tokion autonäyttelyä käsitelleiden julkaisujen etusivulle tai ainakin sille varattiin paikka aivan ensimmäisillä aukeamilla: voimmekin päätellä ainakin yleisön osoittaneen

<sup>302</sup> Aikakauden kuuluisia kaksivärisiä, ja väritykseltään ikonisia kilpa-autoja olivat mm. Toyota 7 (1968–70), Porsche 917K (1970), McLaren M20 (1972) sekä Porsche 917/30 (1973).

<sup>303</sup> ”デジタル式計器を備えた宇宙船的なコクピット。”, Tekijän käännös. *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970, 6.



autoa kohtaan suurta kiinnostusta.<sup>304</sup> Suosiosta huolimatta *Maikaa repōto* suhtautui kyynisesti tällaisen nopean urheiluauton valmistukseen arvellen sen mitä ilmeisimmin kasvattavan liikenneonnettomuuksien määrää erityisesti kaupungeissa, tuomiten auton olevan sopiva vain ”lähitulevaisuuden kaupunkien välisille pitkille tieosuuksille”.<sup>305</sup>

EX-7:n kohdalla tulevaisuus on niin ikään läsnä suunnittelussa ja muotoilussa. Ennen kaikkea huomio kiinnittyy auton valtaisaan, siihenastisiin japanilaisiin henkilöautoihin verrattuna utooppisen suorituskykyiseen moottoriin, jonka avulla auton olisi voinut olettaa ylittävän 300 kilometrin tuntinopeuden. Auton esittelemä tulevaisuus oli siis äärimmäisen nopea, jopa Shinkansen-luotijunaan verrattuna. Lisäksi luvattu uudenlainen teknologia viittaa pitkälle tulevaisuuteen. Turvatyynyt eivät olleet niin kaukaa tulevaisuudesta saapuneita keksintöjä kuin auton lupaama elektroninen, auton vioista varoittava järjestelmä, jollaista hyödynnetään tänäkin päivänä vasta F1 -kilpasarjan kaltaisissa autoissa. Nopea ja yhä automaattisempi tulevaisuus oli EX-7:n mukaan myös mukavampi. Auton sisätilojen muotoilu oli viimeisteltyä, ajoasento lähes makuuasennossa ja matkustajan ilona olivat auton viihdelaitteisto.

Tarkastellessa Watanaben ja Fujitan muotoilemaa ex-sarjan urheiluautoja kokonaisuutena, voi autoista löytää hyvän kokonaiskuvan siitä, millaisena Toyota näki, tahtoi nähdä tai halusi yleisön näkevän tulevaisuuden ja erityisesti siellä ajavat nopeat henkilöautot. Sekä EX-I, -III, -IV että -7, olivat kaikki perusmuodoltaan hyvin samankaltaisia; litteitä ja virtaviivaistettuja sukkuloita, joiden muodossa manifestoitui hyvin aikakauden uusin, sekä Yhdysvalloissa että Italiassa vallalla ollut muotoilutyyli. EX-III, -IV sekä -7 olivat keskimoottoroituja ja kaksipaikkaisia, sivupeilittömiä ja omalaatuisen poistumisreitit omaavia – näiden suhteen EX-I muodostaa poikkeuksen: se oli etumoottoriin ja sekä tavanomaiseen sivupeiliin että oveen luottava konseptiauto. EX-I:tä onkin tulkittava erityisesti suhteessa Toyota Celicaan, jonka prototyyppinä auto pyrittiin valheellisesti esittämään. Ei olisi ollut uskottavaa esitellä Celican prototyyppinä autoa, joka ei laisinkaan muistuta tuotantomalliaan, joten Watanabe toteutti oletettavasti EX-I:n muotoilun Fujitan viereisellä pöydällä muotoilemaa Celican ulkomuotoa noudattaen. Näin ollen EX-I:n voi nähdä muusta ex-sarjasta poikkeavana tapauksena, mielikuvamarkkinoinnin huipentumana – ei niinkään esityksenä tulevaisuuden autosta. Muussa ex-sarjan urheiluautoissa toistuivat edellä mainittujen lisäksi automatisaatio, erittäin viiston etuikkunan aiheuttama heikko näkyvyys, massiivinen moottori, tai

<sup>304</sup> Katso esim. *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970, 5–7; *Mōtā Fan: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō* 1970, 1.

<sup>305</sup> ”将来の都市間長距離交通”, Tekijän käännös. *Maikā Repōto 12'70: Tōkyō mōtāshō tokushū* 1970, 57.

ainakin massiivinen moottorille varattu tila, sekä lentämiseen viittaavat muotoilu- ja suunnitteluratkaisut.

### Mazda RX500 (1970)

Aikakauden japanilaista konseptiautoista tunnetuin<sup>306</sup> on Toyo Kogyon esittelemä Mazda RX500, jonka 1:2 -pienoismalli esiteltiin vuoden 1970 tammikuussa Tradition of Toyo Industries -näyttelyssä.<sup>307</sup> Shigenori Fukudan johtaman muotoiluryhmän toteuttama Mazda RX500 on tiettävästi myös ainoa säilynyt tämän tutkielman tutkimuskohteista.<sup>308</sup> Restauroitu ja täysin toimiva auto on osa Hiroshiman liikennemuseon kokoelmaa (Kuva 52).

RX500 on keskimoottoroitu, kaksipaikkainen urheiluauto. Autossa on Mazdan, vuonna 1963 prototyypinä esiteltyä Mazda Cosmoa (1967) varten kehittämä, kahdesta kiertomäntäroottorista koostuva 10A kiertomäntämoottori, joka tuottaa autoon 250 hevosvoiman tehon. RX500:n kori on kauttaaltaan lasikuitua ja auto on aikalaisiin sarjatuotettuihin urheiluautoihin nähden matala mutta suurikokoinen<sup>309</sup> ja asettui esimerkiksi painonsa puolesta<sup>310</sup> kilpa-auton ja urheiluauton väliin. Autossa on 100 litrainen polttoainesäiliö. Auton väritys oli alun perin vihreämusta, mutta maalattiin Tokion autonäyttelyä varten, Mazdan osaston näyttelyarkkitehtuurista vastanneen Kishō Kurokawan käskystä keltamustaksi.<sup>311</sup> Ensimmäisen restauroinnin aikana auto sai nykyisen, metallinharmaan väriyksensä.

Auton perusmuoto on kiilamainen, matala ja kulmikas. Auton takaosaa hallitsee massiivinen, moottoritilaa suojaava kuomu, keskiosaa kaksipaikkainen ohjaamo, jonka kaareva ikkuna luo autoon sen persoonallisen ilmeen, ja etuosaa taas terävänä hyvin lähelle maata laskeutuva nokka. Nokan alla oleva ilma-aukko muodostaa yhdessä konepellin ulostuloaukon kanssa ilmanohjaimen. Suuremmat

---

<sup>306</sup> Mazda RX500 esiintyy esimerkiksi *Gran Turismo 6* -videopelissä, joka on yksi tunnetuimmista autokilpailukonsolipeleistä.

<sup>307</sup> Projekti alkoi virallisesti vuonna 1968 ja alun perin salassa muilta valmistajilta kehitetyn automallin projektinimi oli X810, vuodesta 1970 eteenpäin se tunnettiin kuitenkin RX500:na.

<sup>308</sup> Muotoiluryhmään kuuluivat: Shigenori Fukuda (päämuotoilija, kori ja visuaalinen toteutus), Teruo Hamaguchi (alustan suunnittelu) ja Ryou Uchida (sisätilojen muotoilu). Projektia johti Marataka Matsui (Mazdan muotoilu- ja kehityspäällikkö).

<sup>309</sup> Auton mitat ovat 4330 x 1720 x 1065 mm. Vrt. Mazda Cosmo (4140 x 1595 x 1165) tai Toyota Celica (1970) (4165 x 1600 x 1310).

<sup>310</sup> Mazda painoi 850 kg, aikalaisiin kilpa-autoihin, esimerkiksi Nissan R380A-II:een (590 kg) verrattuna tämä oli paljon, mutta taas urheilullisiin henkilöautoihin, kuten Nissan Skyline 2000 GT-R:ään (1100 kg) verrattuna vähän.

<sup>311</sup> Otani, 2008, 83. *Car Graphic* 11/08. Keltainen väritys saattoi olla seurausta siitä, että keltainen väri on kaikkein helpoimmin huomattava, siksi mm. mainoskuvinäytöksissä niin yleinen, siksi myös takseissa käytetty ja jalankulkijoiden näkökulmasta kenties myös turvallisin.

ajovalot olivat alun perin mekaanisesti nousevat, mutta sijoitettiin jo ensimmäisen restauroinnin yhteydessä suoraan koriin<sup>312</sup> (Kuva 53).

Erikokoiset jäähdytysilma-aukot sekä ilmanohjaimet hallitsevat auton ilmettä kauttaaltaan. Niitä on sijoitettu molemmille puolille kymmenittäin ja jopa sivupeilit ovat pienten ilma-aukkojen puhkomat. Aukot ovat seurausta mahdollisimman pienen ilmanvastuskertoimen tavoittelusta – toinen perustelu niille on hyvin nopeana kiertävä kiertomäntäroottori<sup>313</sup>, joka vaatii, auton takana sijaitessaan, rutkasti jäähdytysilmaa myös auton takaosaan. Vaikutelma ilman läpäisevästä ja sitä hyödyntävästä liikkuvasta kappaleesta on Mazda RX500:n kohdalla jopa voimakkaampi kuin Toyota EX-IV:ssä.

Auton kaksipaikkainen ohjaamo on verrattain ahdas. Kaareva tuulilasi katkeaa perhosensiipiovien kohdalla, jalat täytyy pujotella ratin alta jalkatilaan ja ovien sulkeutuessa ympärille avautuu yhtenäisenä lasipintana sekä tuulilasi että sivuikkunat: näkymä on siis hyvin laaja. Fukuda kuvaa pyrkineensä tuulilasin kaarevan muodon kautta suihkukoneen ohjaamoja muistuttavaan vaikutelmaan. Kuitenkin juuri tuulilasi nousi auton suunnittelu- ja muotoiluprosessin aikana keskeiseksi syyksi autoprojektin sarjatuotannollisen toteutuksen estymiseen.<sup>314</sup> Kaareutuva tuulilasi oli vaikea hioa niin, ettei kuljettajalle avautuva näkymä olisi ollut optisesti vääristynyt. Restauroidussa autossa tuulilasi on toteutettu halvempaan sovellutuksena ja auton sisältä avautuva perspektiivi muistuttaa laajakulmaobjektiivin tarjoamaa näkymää ja etäisyyksien hahmottaminen on hankalaa. Erikoisen tuulilasin, tieteiselokuvat mieleen tuovien istuinten, sekä oikeassa käsinojassa olevan virtalukon lisäksi muu ohjaamo on tavallisen urheiluauton vastaavaa muistuttava analogisine mittaristoineen ja tavanomaisine ohjauspyörineen, eroten esimerkiksi Toyotan konseptiautojen futuristista sisätiloista selvästi (Kuva 54).

Auton takaosa jatkuu ohjaamon katosta vaakasuorassa taaksepäin katketen lopussa suorakulmaisesti alaspäin. Sivuikkunoiden takana on molemmin puolin suurikokoiset jäähdytysilman sisääntuloaukot, jotka johtavat moottoria peittävän, muovi-ikkunoin sekä jäähdytysilma-aukoin peitetyn kuomurakenteen sisään. Kuomun koko luo mielikuvan massiivisen kokoisesta moottorista, sisällä oleva kaksiroottorinen kiertomäntämoottori on kuitenkin kooltaan hyvin pieni, jättäen kuomun alle valtavasti tyhjää tilaa. Tyhjän tilan syynä oli tavaratilan tarve: ilmanvastuskertoimen ehdoilla tapahtuneen muotoilun vuoksi etuosaan ei jäänyt tavaratilaa, jolloin sitä suunniteltiin auton takaosaan: testiauton jäädessä keskeneräiseksi projektiksi ja päättyessä näin konseptiautoksi, ei

---

<sup>312</sup> Auto restauroitiin ensi kerran jo 1970-luvulla. Yamaguchi 1978, 101.

<sup>313</sup> Roottorit pyörivät parhaimmillaan vauhdilla yli 7000 kierrosta/minuutti.

<sup>314</sup> Fukudan suullinen tiedonanto tekijälle 9.7.2018.

tavaratilaa lopulta ikinä toteutettu auton takaosaan.<sup>315</sup> Takaosan kuomu oli alun perin tarkoitettu irrotettavaksi osaksi, joka voitiin korvata kolmella eri vaihtoehtoisella kuomulla (Kuva 55) ja näin samasta autosta muuntui näennäisesti erilaisiin käyttötarkoituksiin sopiva.<sup>316</sup> Kuvaavaa kuitenkin on, että nämä kolme käyttötarkoitusta olivat käytännössä identtisiä: oli valittava urheilullisen kaksiovisen, kilpa-auton ja perusmallin väliltä: oli valittava joko nopea, nopea tai nopea malli.<sup>317</sup> Ainoassa toteutuneessa vaihtoehdossa kuomun molemmat sivut nousevat lokinsiipinä<sup>318</sup> sivuille mahdollistaen näin moottorin huollon kilpa-autoista tutulla tavalla, kilpa-autoista tuttua ratkaisua edustavat myös molemmille sivuille asennetut polttoainesäiliön tankkausaukot<sup>319</sup>. Suoraan takaapäin tarkasteltuna auto on kerrassaan oudonmuotoinen ilmestys: pehmeänä kaartuvan kuusikulmaisen suorakaiteen muotoisen takaosan molempia reunoja kiertää kuuden lampun rivistö, jonka keskellä on moottoritilaan johtava säleikkö. Auton alta työntyy kaksi neliömuotoista pakoputkea. Lamppurivistön idea oli viestiä takana ajavalle RX500:n liikkeistä: vihreä valo syttyi kiihdyttäessä, keltainen ajettaessa tasaisella nopeudella ja punainen jarruttaessa (Kuva 56).

Teknisesti auto vastaa aikalaisen urheiluauton ja kilpa-auton yhdistelmää. Mazda ei esitellyt RX500:n kautta mitään uutta tai vielä toteutumattomaa tulevaisuuden tekniikkaa. Fukuda painottaakin, ettei Mazda RX500 ollut näyttelyauto (showcar) vaan testiauto (testcar), joka rakennettiin keskimoottoroidun urheiluauton mahdollisuuksia kartoittamaan.<sup>320</sup> Näitä mahdollisuuksia kartoitettiin kuitenkin ilmiselvästi tulevaisuutta varten: auto oli siis tutkielma tulevaisuuden urheiluautosta.

RX500:n esittämä tulevaisuus oli nopea, kahden istuttava ja ahdas. Tulevaisuuden auto tulisi muistuttamaan enenevässä määrin suihkukonetta: takaosan suihkumoottorin kokovaatimuksia vastaava moottoritila, kiilamaisena maata pitkin viistävä muoto sekä erityisesti tuulilasin ja siviikkunoiden muodostama yhtenäinen, kaareva lasipinta tuovat mieleen suihkukoneen, esimerkiksi Bell X-1:n (1946) (Kuva 57). Lentäminen olikin koko RX500:n muotoiluprosessin johtoteema. Fukuda kuvaa kuinka hän RX500:aa suunnitellessaan suhtautui siihen kuin maanteillä liikkuvaan suihkukoneeseen; kaiken suunnittelun tuli tukea ilmanvastuskertoimen minimointia ja nopeutta.<sup>321</sup>

---

<sup>315</sup> Fukudan suullinen tiedonanto tekijälle 9.7.2018.

<sup>316</sup> Ibid.

<sup>317</sup> Ibid.

<sup>318</sup> Lokinsiipivovella (gull-wing door) tarkoitetaan auton ovea, joka avautuu vertikaalisesti suoraan ylöspäin. Ovien ollessa auki, ne muistuttavat linnun siipiä. Ensimmäinen lokinsiipiovinen henkilöäuto oli Mercedes-Benz 300 SL (1954).

<sup>319</sup> Ratkaisu on tuttu esimerkiksi Can-Am -kilpasarjasta tai Le Mans -kilpailuista. Kahden tankkausaukon avulla auto voitiin tankata molemmilta puolilta, jolloin eri suuntiin ajettavilla kilparadoilla ei tarvinnut käyttää kahta eri autoa – lisäksi, erikoistilanteissa molemmilta puolilta tankattava auto on tietysti kätevämpi.

<sup>320</sup> Fukudan suullinen tiedonanto tekijälle 9.7.2018 sekä 10.7.2018.

<sup>321</sup> Ibid.

Luonnosvihon sivuilta paljastuu myös yksi Fukudan sen aikaisista haaveista: kiertomäntämoottoroitu autogiro – mahdollisesti toimiva tulkinta lentävästä autosta (Kuva 58).<sup>322</sup> Renkaiden leveys, molemmin puolin asetellut tankkausaukot, satalitrainen polttoainesäiliö<sup>323</sup>, moottoritilaan avautuvat luukut, etuosan ilmanohjain sekä lukuisat muut yksityiskohdat taas lainaavat RX500:aan kilpa-autojen teknologiaa ja muotoilua. Auton tuottama odotus onkin, että kilpa-autojen äärimmäinen suorituskyky siirtyisi tulevaisuudessa myös henkilöautoihin.

Kishō Kurokawan suunnitelmien mukaan toteutettu vuoden 1970 Tokion autonäyttelyn Mazdan osasto, jonka vetonaulana RX500 komeili maanpinnan yläpuolella kahden pilarin varassa, esitti japanilaisittain mielenkiintoisen utopian representaation. Oletettavasti juuri Kurokawan valitsemissa seinäkuvituksissa alastomat, länsimaiset miehet, naiset ja lapset juoksentelivat villin vapaina metsissä.<sup>324</sup> Kuvista on tulkittavissa maalaustaiteestakin tutun menetetyn kulta-ajan kuvaus – myyttinen ihmisen ja luonnon yhteinen aika, utopioista kenties vanhin.<sup>325</sup> Kuvissa toistui lisäksi ajankohtaisempi hippiliikkeen ideologia: maailmanahdistuksen inspiroima paluu luontoon – vastaavanlaista kuvitusta käytti myös Italialainen arkkitehtiryhmä Superstudio omissa utopiasuunnitelmissaan. Toisella seinällä nämä samat, alastomat kehot viettivät aikaansa aavikolla. Tulkitsen Kurokawan valitsevat kuvat kahden tulevaisuusvaihtoehdon esityksiksi: joko päätyisimme takaisin kulta-aikaan, menneisyyden utopiaan tai joutuisimme kärventymään hiekka-aavikon kuumudessa – niiden väliin esille pannut autot olisivat tämän tulevaisuuden ratkaisu: valitessamme Mazdan, tai teknologisen kehityksen, valitsisimme samalla utopian.

#### Mazda X020 (1970)

RX500:n toteutuminen sarjatuotantomallina alkoi vaikuttaa mahdottomalta jo ennen vuoden 1970 autonäyttelyä. Mazda aloittikin uuden automallin kehittelyn jo keväällä 1970. X020 oli suurikokoinen<sup>326</sup>, nelipaikkainen, mutta kaksiovinen urheiluauto (Kuva 59 ja Kuva 60). X020:aa ei ilmeisesti koskaan esitelty julkisesti, ja siitä säilynyt materiaali on hyvin niukkaa. Auto toteutettiin

---

<sup>322</sup> Autogiro tai gyrokoetteri on helikopteria muistuttava, hyvin kevyt potkurivetoinen lentokone, jossa matkustajia on usein vain yhdestä kahteen. Fukudan luonnosteleva autogiro ei liittynyt Mazdaan vaan oli muotoilijan henkilökohtainen haave.

<sup>323</sup> Keskikokoisten henkilöautojen polttoainesäiliöiden tilavuus vaihtelee nykyään 60–80 litran välillä. Yli sadan litran polttoainesäiliöitä löytyy joko suurista maastoautoista tai paljon polttoainetta kuluttavista urheiluautoista. 100-litraista polttoainesäiliötä voi pitää siis massiivisena.

<sup>324</sup> Seinistä en löytänyt yhtäkään hyvälaatuista valokuvaa, vaan perustan tulkintani moniin epätarkkoihin ja huonosti rajattuihin valokuviin. Alastomuuden kuvaaminen autolehtiin oli aikanaan sopimatonta ja kenties siksi seinien kuvaamista vältettiin. Esimerkiksi *MM* on rajannut RX500:n kuvan auton muodon mukaisesti, jottei taustalla ollutta kuvitusta päätyisi lehteen. Katso '70 Tōkyō Mōtāshō Tokushū, *MM* 12/70, 12.

<sup>325</sup> Kulta-ajasta on kirjoitettu mm. vuosisadan vaihteen taiteen kohdalla. Katso esim. Tibbe 2007, 96–99; Lahelma 2014.

<sup>326</sup> 1:5 pienoismallista laskettuna auton leveys olisi ollut 1700 mm.

ensin 1/5 -pienoismallina, jonka jälkeen siitä valmistettiin vielä savinen 1/1 malli. Vuoden 1973 öljykriisin iskiessä erityisesti japaniin ja sen autoteollisuuteen, projekti jouduttiin keskeyttämään.<sup>327</sup>

Auton hallitsevimpina piirteinä olivat sen suurikoinen takana sijainnut tavaratila, pitkä konepelti sekä RX500:n tavoin sivuikkunat ja tuulilasin yhdistävä yhtenäinen ikkunarakenne. Auton kiertomäntämoottori oli edessä ja etuosan tunnusomaisena piirteenä olivat pyöreät ajovalot. Ajovalojen alla oli jäähdytysilma-aukoin rei'itetty etupuskuri. Auton kyljet olivat tasaisen minimalistiset, savimallinnuksesta puuttui tyypilliseen tapaan kokonaan sivupeilit eikä niitä löydy autosta tehdyistä havainnekuvistakaan. Takaosa työntyi pitkälle takarenkaiden takapuolelle. Suurikokoinen takaikkuna avautui suoraan tavaratilaan ja sen ympärille oli RX500:n tavoin asteltu varoitusvalojen rivistö. Näiden alla oli takapuskuri, jossa on kaksi lisävaloa, jotka tulkitsisin peruutusvaloiksi.

X020:n esittämä tulevaisuus on niin ikään oletettavan nopea, RX500:aan verrattuna kuitenkin paljon maltillisempi. Auto oli suurikokoinen, ja myös matkustajapaikkoja oli neljä: nämä vastaavat esimerkiksi MF:n tekemää oletusta autojen koon kasvamisesta tulevaisuudessa. Etu- ja takapuskurit muodostavat selkeän poikkeaman RX500:aan, kuin myös Toyotan ex-sarjan urheiluautoihin. Auton turvallisuuden noustessa yhä suuremmaksi kysymykseksi, autovalmistajat alkoivat toteuttaa autoihin isokokoisempia etu- ja takapuskureita, joista tuli 1970-luvun japanilaisten konseptiautojen yksi hallitsevimmista piirteistä.

Nissan, nimeämätön pienoismalli (1969)

Vuoden 1969 Tokion autonäyttelyssä, Nissanin osaston nurkkauksessa esillä oli vielä hyvin keskeneräinen konseptiauto: keltainen, 1:2 pienoismalli, josta ei toimittajille paljastettu mitään teknisiä yksityiskohtia (Kuva 61 ja kuva 62). Auto oli asetettu esille kolmen auton muotoiluprosessia havainnollistavan kuvan kanssa: auton takana oli kaksi havainnekuvaa sekä yksi valokuva puisesta, savista mallinnusta edeltävästä auton rungosta. Tämä konseptiauto nimettiin aikalaismedioissa joko ”kehitysmalliksi”<sup>328</sup> tai ”muotoilun testiautoksi”<sup>329</sup>. Eikä sillä nähty olevan muuta käyttötarkoitusta kuin Nissanin ilmanvastuksen pienentämiseen pyrkineen tutkimuksen esitleminen.<sup>330</sup> Näyttelyssä auto oli asetettu pyörimään metallisella alustallaan.

<sup>327</sup> Mazda jatkoi projektia 1970-luvun jälkimmäisellä puoliskolla, jolloin Mazda – yli vuosikymmenen kestäneen muotoilu- ja suunnittelutyön jälkeen – esitteli Cosmo Sportsin seuraajan; Mazda RX-7:n keväällä 1978.

<sup>328</sup> *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō*, MF 12/69, 43.

<sup>329</sup> *Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō*, KG 12/69, 80.

<sup>330</sup> *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō*, MF 12/69, 3.

Auton keula oli erittäin pitkä, sen keulaa koristi kromiyskityiskohdin koristeltu soikio jäähdytysilma-aukko. Ajovalot olivat suoraan konepellistä nousevat ja niiden takana, tuulilasin etupuolella oli kaksi, ilmeisimmin moottorin kuumentamaa ilmaa ulostyöntävää aukkoa. Tuulilasi muodosti yhdessä sivuikkunoiden kanssa yhtenäisen rakenteen, joka sai aikaan vaikutelman, että ovet olisivat olleet Mazda RX500:n tavoin ”perhosensiipinä” aukeavat. Autossa ei ole sivupeilejä. Hyvin viimeistelemättömiin sisätiloihin, jossa oli kaksi istuinta, näkee kuvista vain vaivoin. Auton takaosa jatkui vaakasuorana tuulilasin yläreunasta taaksepäin viettäen lopuksi viistosti maata kohden. Takaikkuna oli toteutettu kaarevana lasipintana, joka jatkuu aina katolta takaseinään asti. Ikkunan sisäpuolella oli takaosan tavaratila. Lasipinnan molemmin puolin, sekä alle, oli asetettu takavalojen rivistöt. Näiden alla oli etuosan ilmanottoaukon muodon toistava takapuskuri.

Nissanin pienoismallin perusidea, kaksipaikkainen, kaksiovinen ja virtaviivainen urheiluauto oli käytännössä identtinen Toyota EX-I:n kanssa. *KG*:n toimittajan näkemys olikin, että Nissan oli tuonut näyttelyyn tämän auton pelkästään vastauksena Toyotan futuristisille konseptiautoille.<sup>331</sup> Auton kautta esitelty tulevaisuus oli Toyotan tavoin nopea ja kaksipaikkainen.

#### Nissan 126X (1970)

Vuoden 1970 Tokion autonäyttelyssä Nissan esitteli 126X:n kylmän harmaan värisen, suurikokoisen ja poikkeuksellisesti nelipaikkaisen konseptiauton (Kuva 63). Autossa oli Nissan Fairlady Z:sta (1969) lainattu kuusisylinterinen, 180 hevosvoimainen moottori, joka oli sijoitettu poikittain auton painopisteen keskelle, aivan matkustajien taakse. Autossa kerrottiin olevan televisiokameran tekniikkaan perustuva peruutuskamera, jolla olisi ollut mahdollista soittaa myös videopuheluita. Lisäksi autossa kerrottiin olevan ilmastointi sekä esteistä varoittava lähestymisvaroitussjärjestelmä tai ”törmäyksenestolaite”<sup>332</sup>. Auto ei kuitenkaan ollut ajettava, vaan viimeistelty jäljitelmä.

Takaapäin tarkasteltuna auton muotoa hallitsivat molemmin puolin nousevat hillityt siivekkeet, joihin oli takaosassa kiinnitetty myös nelivärinen lamppurivistö (Kuva 64). Siivekkeet jatkuivat auton etuosaan viitteenomaisina, mutta eivät jättäneet epäselväksi, etteikö niiden muoto viitaisi Yhdysvalloissa erityisesti sodan jälkeen kuuluisaksi tulleeseen ”tailfin -tyyliin”, jonka ensimmäisenä esimerkkinä pidetään Frank Hersheyn muotoilemaa Cadillac Series 62:ta (1948).<sup>333</sup> Suorakaiteen

<sup>331</sup> Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, *KG* 12/69, 80.

<sup>332</sup> *Maikā repōto* käyttää japaninkielistä termiä ”追突防止装置”, tekijän käännös. *Maikā Repōto 12'70: Tōkyō mōtāshō tokushū* 1970, 56.

<sup>333</sup> Nämä erityisesti taukon takaosaa, mutta myös koko auton muotoilua määrittäneet siivekkeet, tunnetaan yhdysvaltalaisittain termillä ”tailfin” (suom. ”pyrstöevä”). Vaikka tämän erityisesti 1950- ja 1960- lukuja dominoineen muotoilutavan ensimmäisenä esimerkkinä onkin pidetty Hersheyn autoa, on samasta muotoiluaiheesta löydettävissä esimerkkejä jo 1930-luvulta – mainittakoon esimerkiksi Hispano-Suizan H6B Dubonnet ”Xenia” Coupe (1938).

muotoiset kaksi pakoputkea, niiden molemmin puolin olevat jäähdytysilmasäleiköt sekä niin ikään suorakaiteiset takavalot yhdistettyä moottoria peittävään säleikköön tekevät takaosasta monimutkaisen kulmikkaiden yksityiskohtien kokoelman.

126X:n ovet oli ratkaistu siten, että käytännössä koko kyljet nousivat lokinsiipinä ylös: ovia oli siis vain yksi molemmin puolin (Kuva 65). Lasikuituinen kori laskeutui takaosasta kohti etuosaa kiilanmuotoisesti, muodostaen näin ikkunoissa ja kyljissä toistuvia kiilamuotoja, tuoden mieleen saman vuoden keväällä esitellyn Marcello Gandinin Bertonen muotoilutoimistossa toteuttaman Lancia Stratos Zeron (1970) (Kuva 66).<sup>334</sup> Korkea takaosa ja aivan maanrajaan jatkuva etuosa olivat myös 1960-luvun kilpa-autojen perusmuoto, tunnetuimpana esimerkkinä Porsche 917 (1969). 126X:ssä toistuvat pienet kromiyksityiskohdat saivat autojäljitelmän näyttämään paitsi kalliilta myös viimeistellyltä. Kulmikas ja hyökkäävä ilme huipentui auton etuosaan: siellä terävä konepellin keskiosa ulkoni muusta muodosta rajaten samalla konepellin kahteen osaan. Konepellin keskellä sijaitsi pitkittäissuuntainen säleikkö, jonka sisällä toistui takaosasta tuttu nelivärinen lamppurivistö; näiden värillisten lamppujen avulla olisi ollut tarkoitus viestiä sekä edessä että takana ajaville auton liikkeistä niin että muut tietäisivät, oliko 126X kiihdyttämässä vai jarruttamassa (Kuva 67). Ratkaisu oli siis identtinen Mazda RX500:n vastaavan kanssa. Ajovalot nousivat korista mekaanisesti ja toiset, terävän kolmion muotoiset ajovalot taas sijaitsivat konepellin etupuolella.

Massiivisen leveillä renkailla seisovassa autossa ei ollut peilejä, vaan ne oli korvattu televisiokamerajärjestelmällä: auton takaosaan kiinnitetty televisiokameran luvattiin lähettävän kuvaa suoraan kuljettajalle kojelaudalla sijaitsevaan pieneen televisioruutuun. Vastaavanlainen ratkaisu oli esitelty vuotta aiemmin Chevrolet Astro III:ssa.<sup>335</sup> Tämän pienen televisioruudun lisäksi sisätilojen tunnelma oli muutenkin kertakaikkisen tieteisfiktiohenkinen: valkoisella, violetilla ja harmaalla nukkaravulla verhoillusta sisätilasta nousevat esiin kromiset, pienkoneista tutut ohjausvivut: autoa ei siis suikaan ohjattu perinteisellä ohjauspyörällä (Kuva 68). Tulevaisuuden valtateille malttamattomana haikailevaa ostajaa eivät jättäneet kylmäksi myöskään digitaalinen nopeusmittari tai etuistuinten väliin sijoitettu puhelin – joka olisi yhdessä televisioruudun kanssa toiminut videopuhelimenä. Sisätiloissa luvattiin olevan ilmastointi ja autoon asennettu ”törmäyksenestolaite” poisti ilmeisesti kaikkien vaaratilanteiden mahdollisuudet, sillä

---

<sup>334</sup> Esimerkiksi *KG*:n toimittaja tulkitsi auton muotoilun olleen Bertonen vaikutusta. *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970, 8.

<sup>335</sup> Puhelimen ja elävän kuvan yhdistäminen on yksi klassisimpia utooppisia teknologioita. Siitä kirjoitti jo tieteiskirjailija Jules Verne 1800-luvulla, mutta oletettavan ajankohtainen siitä oli tullut Stanley Kubrickin elokuvassa *2001: Avaruusseikkailu* (1968) soitetun videopuhelun sekä Kuun pinnalta Apollo 11:sta lähetetyn televisiolähteyksen myötä.



turvavyöt oli päätetty jättää autosta kokonaan pois. 126X:n nukkarainen sisätila tuo mieleen 1960-luvun arkkitehtuurin kaikkein villeimmät sisäpinnat. Kishō Kurokawan EXPO'70:ssä esittelemän kapselitalon sisäpinnat oli vuorattu 126X:n sisätiloja vastaavalla nukkaralla (Kuva 69).

Nissan 126X on monipuolinen yhdistelmä erilaisia oletettuja tulevaisuuksia. Jo sen perusmuoto, joka varioi uusimman italialaisen, sekä hieman aiemman yhdysvaltalaisen automotoilun välillä, yhdistäen näitä kilpa-autojen muotoiluun, väittää tulevaisuuden olevan nopeampi sekä totutusta viisipaikkaisesta, neliovisesta ja etumoottoridusta auton muotoilusta ja suunnittelusta poikkeava. 126X:n yksityiskohdat, kromisista ovenreunuksista digitaalimittaristoon, värikoodattuihin ajovaloihin ja televisioruutuun ja siinä olevaan videopuheluominaisuuteen, sekä niin ikään kromisiin ohjaussauvoihin sisältävät oletuksen elintason yhä jatkuvasta kasvusta, vielä tuntemattoman teknologian pikaisesta tulemisesta sekä tulevaisuuden automatisaatiosta. 126X:n esittämä tulevaisuus tulisi näin ollen olemaan myös paljon mukavampi: törmäyksenestolaitteen sekä värikoodattujen etu- ja takavalojen huolehtiessa turvallisuudesta ja televisioruudun välittäessä kuvaa auton takaa, voisi kuljettaja nauttia olostaan ilmastoidussa ja pehmeässä sisätilassa kenties keskittyen muuhunkin kuin ajamiseen.

#### Nissan 270X (1970)

Toinen Nissanin vuoden 1970 Tokion autonäyttelyssä esittelemä keskimoottoroitu konseptiauto oli Nissan 270X: metallinhoitoisen oranssi, kaksipaikkainen urheiluauto (Kuva 70). Auton erikoinen muoto, takaosasta etuosaa kohti kapeneva kiila, oli tulosta moottorin asettamisesta poikittain auton keskiosaan, matkustajan etupuolelle, mutta painopisteen kannalta keskelle. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että 1200 kuutiosenttimetrinen, Nissan Cherrystä (1970) lainattu nelisylinterinen moottori sijaitsi siis matkustajien jalkojen yläpuolella. Matkustajien taakse jäi näin ollen paljon tavaratilaa, vaikka auto oli suhteellisen pienikokoinen. Auto oli 126X:n sekä Toyotan autojen tavoin jäljitelmä ja näin siinä esitelty tekniikka sekä muotoilu olivat monin tavoin utooppista. Auto katosi, 126X:n sekä aiemmin esitellyn Nissanin konsepti -pienoismallin tavoin, näyttelyn jälkeen teille tietymättömille.

270X:n keula oli pitkä laskeutuen aina tuulilasin tyvestä maata kohti. Auton hyvin alhaalla sijaitseva nokka muodosti yhdessä konepellin kanssa eturenkaiden pitoa parantavan etusiiven, johon oli yhdistetty myös moottorin jäähdytysilman sisääntulo – ja moottorille oli varattu tämän siiven viereen oma pieni luukkunsa. Hyvä esimerkki pelkästään näyttelyä varten tehdyistä ratkaisuksista oli tuon moottoriluukun sisäpuolelle sijoitettu peili: luukkua avattaessa katsoja näki siis urheiluautoksi suhteellisen pienen moottorin kaksinkertaisena (Kuva 71). Nokassa sijaitsivat soikionmuotoiset

ajovalot ja niiden vieressä eturenkaiden etupuolella olivat suorakolmion muotoiset suuntavilkut. Auton oranssi väritys oli mitä luultavimmin aiemmin keväällä esitellyn italialaisen Lancia Stratos Zeron mukaan valittu.

Useimmista muista konseptiautoista poiketen, 270X:ssä oli sivupeilit ja turvavyöt. Speaktaakkelia ei siis haettu televisionäytöistä, vaan tällä kertaa huomion kiinnitti ohjaamon sisäänvalo- ja poistumisreitien ratkaiseminen koko ohjaamon aukeamisena suoraan ylöspäin: hävittäjistä tutulla tavalla, kuten myös *KG* tiesi kertoa (Kuva 72).<sup>336</sup> Tämän ratkaisun alkuperä voidaan jäljittää aikalaisista italialaisista konseptiautoista. Ratkaisu oli esitelty aiemmin Pininfarinan muotoilutoimiston Fiat Abarth 2000 Scorpionessa (1969) ja Ferrari 512 Berlinettassa (1969). On oletettavaa, että Nissan sai innoituksensa tähän Italiasta, jossa esitellyt konseptiautot olivat tuttuja myös Japanissa.<sup>337</sup> Vaikka tämän voi tulkita tarkoittavan japanilaisten muotoilijoiden uumoilleen italialaisen muotoilun olleen aikaansa edellä, on kiinnostavampaa pohtia rakennetta jälleen osana automuotoilun jo vuosisadan kestänyttä pyrkimystä imitoida isompiaan: tässä tapauksessa sotilashävittäjiä tai puoliautomaticisoitua avaruusalausta. Kuljettajan ympärille sulkeutuva katto loi mielikuvan ihmisen astumisesta liikkuvan huoneen sijasta liikkuvaan koneeseen tai jopa osaksi konetta. Ihmisen ja koneen yhdistyminen on tulevaisuudenkuvana hyvin vanha, mutta erityisen ajankohtainen 1960-luvun Japanissa.<sup>338</sup> Oven lisäksi ihmisen ja koneen yhdistämisen teema jatkui myös sisätiloissa: kuljettaja vyötti itsensä ylisuuriin turvavöihin, kojelaudan työntyessä hyvin lähelle kuljettajaa; kahden ohjausvivun välissä kuljettajaa ohjeisti suurikokoinen digitaalinäyttö ja oikean käden puolella nopeutta sääteli, niin ikään suihkukoneista tuttu tehosäätövipu. Näillä varusteilla maanpäällinen lento näytti mahdolliselta toteuttaa. Mielikuvia avaruuslennosta ei tarvitse kaivella edes auton sisäpuolelta tai oviratkaisusta, riittää tarkastelee auton siluettia, joka oli kaikessa kiilamaisuudessaan kuin ilmetty Saturn V.

Vaikka 270X oli aikanaan eittämättä näyttävä ilmentys, oli sen saama huomio melko ristiriitaista. *KG* aavisteli optimistisesti testiajon olevan lähitulevaisuudessa heidän sivuillaan<sup>339</sup>, kun taas *Maikaa Repōto* totesi 270X:stä kyynisesti: ”Luuletko todella, että tulee aika, jolloin ajat tällaista autoa? Se on pelkkää unelmaa (. . .) olen pahoillani.”<sup>340</sup>

<sup>336</sup> *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970, 8.

<sup>337</sup> Fiat esiteltiin esimerkiksi *Kā Gurafikku* -lehdessä ja Ferrari taas esimerkiksi *Mōtā Fanissa*. *KG* 4/69, 127–133; *MF* 1/70, 5–11.

<sup>338</sup> Katso Samuel 2009, 9. 1960-luvun Japanissa tämä ilmeni esimerkiksi Metabolismin ideoissa.

<sup>339</sup> *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970, 8.

<sup>340</sup> *Maikā Repōto 12'70: Tōkyō mōtāshō tokushū*, 1970, 9.

270X:stä on siis luettavissa jonkinlainen realismin ja fantasiamaailman yhdistämisen pyrkimys. Matkustajien ympärille kietoutuva massiivinen turvavyö sekä autoon luvattu turvatyyny, samoin törmäyksessä suojaava pitkä nokka, olivat kaikki liikenneturvallisuutta parantavia innovaatioita. Arkipäivän huomioonotto taas näkyy esimerkiksi suuressa tavaratilassa ja urheiluautoksi pienessä ja taloudellisessa moottorissa. Fantasiamaailmaa taas edustivat sekä nopeutta säätelevä kahva, digitaalinäyttö sekä erityisesti koko katon avaava ovijärjestelmä – selvää ei myöskään ole kuinka hyvin todella viistosta tuulilasista näkyi ulos.

Tarkastellessa Nissanin kahta mallia rinnakkain – niin kuin ne aikanaan myös autonäyttelyssä metallisilla alustoillaan pyörivät – huomaa nopeasti, että autoissa oli hyvin poikkeavat suunnitteluratkaisut. 270X:ssä moottori oli pieni, 126X:ssä suuri; 270X:ssä turvallisuus syntyi mekaanisista ratkaisuista, 126X luotti tietokoneen ja uusimpien teknologioiden mahdollisuuksiin; toisessa moottori oli takana, toisessa taas edessä, toinen oli kooltaan pieni ja toinen taas suuri ja niin edelleen. Tulkitsisin niin, että Nissan yritti vaihtoehtoja esittelemällä ja mahdollisesti yleisön reaktioita kuuntelemalla pitää yllä erilaisten tulevaisuuksien valikoimaa – kapitalistisessa kilpailuyhteiskunnassa tämä oli tietysti mainio keino pysyä mukana erilaisten teknologioiden kehityksessä. Todennäköistä on myös, ettei Nissan todella tiennyt minkälaista tulevaisuutta heidän tulisi autoissaan esitellä, ja esittelemällä samanaikaisesti monenlaisia tulevaisuuden autoja, yrittivät he luoda monenlaisia tulevaisuuksia.

#### Isuzu Bellet MX1600 (1969) ja Bellet MX1600 II (1970)

Isuzun vuosien 1969 sekä 1970 Tokion autonäyttelyissä esittelemät Bellet -mallin<sup>341</sup> päivitettyt versiot, MX1600 I ja MX1600 II, olivat molemmat kaksipaikkaisia keskimootoroituja konseptiautoja (Kuva 73 ja Kuva 74). Autoista ainakin ensimmäinen oli Mazda RX500:n tavoin täysin toimiva, *KG* pääsi jopa koeajamaan sitä keväällä 1970<sup>342</sup>, oletan myös seuraavan vuoden mallin olleen vastaavanlainen. Bellet 1600 oli siis esittelyhetkenään ensimmäinen, japanilaisen valmistajan rakentama keskimootoroitu ja toimiva, sarjatuotettavaksi tarkoitettu urheiluauto.<sup>343</sup>

Bellet MX1600:n korin muoto oli kiilamainen, matala ja minimalistinen, sekä verrattuna esimerkiksi Toyota EX-III:een, melko kulmikas – takaa tarkasteltuna autosta ei löydy lainkaan pyöristyviä kulmia (Kuva 75). Auton nokka laskeutui lähelle maata ja nokan etuosassa oli ohjaamosta käsin liikuteltava

<sup>341</sup> Alun perin Isuzu Bellet -mallia alettiin valmistaa 1963, ensimmäisen sukupolven Bellet tunnettiin Bellet 1500:na.

<sup>342</sup> Kobayashi 1970, 86–90, *KG* 5/70.

<sup>343</sup> Tällaisen suunnitteluratkaisun ensimmäinen henkilöautoesimerkki oli vuonna 1962 esitelty ranskalainen Matra Djet, kuuluisaksi keskimootorisen ratkaisun teki kuitenkin vuoden 1966 Lamborghini Miura. Tätä ennen keskimootoroituja urheiluautoja oli valmistettu vain käsityönä, yksittäiskappaleina autokilpailuja varten.

etusiipi. Etusiipi paransi auton etuosan pitoa ja ohjattavuutta suurilla nopeuksilla (Kuva 76). Vastaavanlaisia ilmanvastuksen mukaisesti liikkuvia etuosia oli aiemmin nähty mm. yläääninopeudella lentävissä suihkukoneissa. Lamput kääntyivät mekaanisesti esiin, myös auton takaosan pystyi moottorin huoltoa varten nostamaan ylös. Metallinen kori oli kyllä ajankohtaisen muotoinen, mutta todettiin jo aikanaan vanhentuneeksi.<sup>344</sup> Lisäksi myös Bellettistä uupuivat sivupeilit. Sisätilat olivat pitkälti aikalaisurheiluautoja vastaavat: kojelauta oli sarjatuotettuja vastaava ja autossa vaikuttaisi olleen ainakin kasettisoitin – huomio kiinnittyy kuitenkin ennen kaikkea penkkeihin, joista puutuivat pääntuet kokonaan – myöskään turvavöitä autossa ei ole.<sup>345</sup>

Seuraavana syksynä Isuzu esitteli Bellet MX1600:sta päivitetyn version. Vaikka auto oli perusmuodoltaan identtinen edellisvuotiseen verrattuna, paljastavat muuttuneet muotoilun ja suunnittelun yksityiskohdat tapahtuneen, automaailma koskeneen tulevaisuusodotusten ja kokemusavaruuden muutoksen. Auton konepellistä nousevat etuvalot oli korvattu uusilla, nokan alla olevilla valoilla; sivupeilit olivat ilmestyneet autoon; kori oli vaihdettu lasikuituiseksi; pääntuet ja turvavyöt olivat ilmestyneet ohjaamoon ja ylös nousevan takaosan lasi oli korvattu 1970-luvulle tyypillisellä säleiköllä (Kuva 77 ja kuva 78). Moottorin suorituskyky oli noussut 120:stä hevosvoimasta 140:neen, päästöjä oli kuitenkin onnistuttu laskemaan elektronisen polttoainesuihkutuksen avulla.<sup>346</sup>

Molemmat autoista vastaavat muotoilultaan esimerkiksi Euroopassa esiteltyjä pienempiä urheiluautoja. Tämä ei ole lainkaan sattumanvarainen seikka, vaan Isuzu tilasi ensimmäisen Bellet MX 1600:n (1969) muotoilun italialaiselta Carrozeria-Ghia -muotoilutoimistolta, jossa auton muotoili yksi kuuluisimmista aikalaisista automuotoilijoista, yhdysvaltalainen Tom Tjaarda (1934–2017). Kun tarkastelemme Tjaardan samanaikaisesti muille valmistajille tekemiä töitä löydämme niistä selviä yhteneväisyyksiä. Belletin muotoilu vastaa itseasiassa melko pitkälle hänen aiempaa työtään, Serenissima Ghia Coupea (1968). Vuoden 1970 New Yorkin autonäyttelyssä esitelty Tjaardan muotoilema De Tomaso Pantera (1970) vastaa kuitenkin vielä tarkemmin Bellet MX1600:aa. Panteran ikoniseen asemaan automuotoilun kaanonissa nähden, voi Bellet MX1600:aa pitää aikaansa nähden kansainvälisesti ajankohtaisena tapauksena. Sen ensiesittely aiheutti siis syystäkin aikalaisissa paljon ihastusta ja Bellet nousi useiden vuoden 1969 Tokion autonäyttelyä esitelleiden artikkelien ensimmäisille sivuille.<sup>347</sup> Vuonna 1970 innostus oli ehtinyt laantua

<sup>344</sup> Kobayashi 1970, 86, *KG* 5/70. Kobayashi pitää metallista koria aivan liian painavana urheiluautoon.

<sup>345</sup> Päätuesta ja turvavöistä tuli pakollisia ympäri maailman lainsäädännön kiristytessä 1970-luvun aikana.

<sup>346</sup> Hiilidioksidipäästöt ovat laskeneet 0,9%. *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō* 1970, 13.

<sup>347</sup> Katso esim. Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō, *KG* 12/69, 22–24; *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō* 1969, 1; '69 Tōkyō mōtāshō tokushū, *MM* 12/69, 14–15.

ilmeisimmin ensimmäisen mallin jäädessä toteutumatta, eikä yleisö enää nähnyt Isuzussa samanlaista potentiaalia kuin vuotta aiemmin.

Bellet MX1600 ei ollut Toyotan tai Nissanin konseptiautoihin verrattuna lainkaan futuristinen. Auto niin muotoilultaan kuin tekniikaltaan aikakautensa näköinen. Muutamista yksityiskohdista voi kuitenkin löytää viitteitä autojen oletetusta tulevaisuudesta, joka Belletin MX1600:n tapauksessa tarkoitti oletettua lähitulevaisuutta. Vuoden 1969 versiossa oleva etusiipi esitteli yleisölle aiemmin tuntemattoman suunnitteluratkaisun, peilien puutos seuraili muiden konseptiautojen muotoilua ja esitteli näin välinpitämättömämmän tulevaisuuden. Vuoden 1970 mallista ovat molemmat näistä piirteistä hävitetty ja tilalle tulleet ratkaisut antavat kiinnostavia vihjeitä tulevaisuuden kokemusavaruuden odotuksissa tapahtuneista muutoksista, jotka aktualisoituivat myös lakimuutoksina. Nousevat etuvalot eivät täyttäneet japanilaisia, tiukentuneita tieliikenteen turvallisuussäädöksiä; tiukentumassa ollut turvallisuuslainsäädäntö selittää myös sivupeilien, pääntukien sekä turvavöiden ilmestymisen MX 1600 II:een. Hiilidioksidipäästöjen lasku taas kertoo autonvalmistajan tiedostaneen aikalaisdiskurssissa pinnalla olleen kysymyksen hiilidioksidipäästöjen vähentämisen tarpeesta sekä Tokion savusumuongelmasta. Korin lasikuituisuus taas korreloi paitsi päästöjen vähentämisen myös oletetun nopeuden kasvun kanssa samoin kuin nokan suurentunut ilmanohjain. Oletus liikenteen nopeuksien kasvusta näkyy myös takaosan säleikössä: se oli paitsi lasista kevyempi, myös selvä viittaus italialaiseen, maailman nopeimpana tunnettuun urheiluautomuotoiluun.

#### 4.2. Kaupunkiautot ”ostoksille, työpaikalle ja kouluun”<sup>348</sup>

Toisinaan kaupunkienvälisillä supermoottoriteillä matkustavien tulevaisuuden kansalaisten tulisi ajaa myös aivan kaupunkien keskuksiin: tiheästi rakennetulle metropolialueelle, jolla päästöjen minimointi, jatkuvasti kasvavan autokannan aiheuttaman savusumuongelman takia, olisi auton ominaisuuksista tärkein. Toisinaan taas kuvitteellisen tulevaisuuden kansalainen haluaisi paeta tätä alituisen kasvavaa, yhä tiheämpää ja yhä epäinhimillisempää kaupunkiympäristöä. Ja useimmin, modernien ihmisten tulisi vain ajaa töihin, viedä lapset kouluun ja käydä kaupassa. Näihin kaikkiin tarkoituksiin soveltuvien tulevaisuuden ratkaisu olivat japanilaisen autoteollisuuden mukaan kaupunkiautot, jotka muodostavat urheiluautojen ohella toisen japanilaisten konseptiautojen luokan. Kaupunkiautojen tarjoama kuva tulevaisuudesta on välttämättä urheiluautojen vastaavasta poikkeava,

---

<sup>348</sup> *Maikā Repōto* -aikakauslehdten erikoisnumeron kuvaus kaupunkiautojen käyttötarkoituksesta. *Maikā Repōto* 12'70: *Tōkyō mōtāshō*, 1970, 4.

mutta, mielenkiintoisinta on kysyä, minkälaisen kokonaiskuvan tulevaisuuden tieliikenteestä, ne nopeiden keskimoottoroitujen urheiluautojen kanssa muodostavat?

### Toyota EX-II (1969)

Kahden urheilullisen konseptiauton lisäksi Toyota esitteli vuoden 1969 Tokion autonäyttelyssä kolme versiota yhdestä kaupunkiautosta, EX-II:sta: työmatkaliikenteeseen sopivan versio A:n (Kuva 79), tavarankuljetukseen ja erityisesti lentokentille suunnitellun versio B:n (Kuva 80) sekä lomailukäyttöön tarkoitetun versio C:n (Kuva 81). Autojen suunnittelijana toimi Toyotan autourheiluinsinööri, sekä Toyota 7:n että Toyota 2000GT:n pääsuunnittelija Jiro Kuwano. Vaikka autot saivat aikanaan runsaasti huomiota osakseen ei niistä koskevaa aineistoa ole säilynyt esimerkiksi Toyotan automuseon kokoelmissa lainkaan.<sup>349</sup>

EX-II:n kaikkia kolmea versiota yhdistävät kaksipaikkaisuus, kuljettajan taakse sijoitettu Yamahan valmistama, iskutilavuudeltaan 350 kuutiosenttimetrinen moottori ja automaattivaihteisuus. Autot olivat takavetoisia ja niiden huippunopeudeksi kerrottiin 90 km/h. Autojen korit olivat lasikuitua.

Versio A oli pienikokoinen, käytännössä pelkästä ruskealla läpinäkyvällä muovikuomulla katetusta ohjaamosta koostuva kaupunkiauto.<sup>350</sup> Autossa ei ollut lainkaan ovia, vaan noustessaan sisään kuljettajan tuli nostaa koko ohjaamon peittävä kuomu ylös. Kuomussa oli kuljettajan silmien korkeudella kirkas lasinen aukko, tämä lisäksi molemmilla kyljillä oli pienet pyöreät tuuletusikkunat. Etuosassa oli neliskantiset ajovalot sekä kuminen etupuskuri. Kuljettajan takana sijaitsi pienikokoinen tavaratila. Ohjauspyörän lisäksi ohjaamossa ei ollut muuta kuin mittaristo ja kahden istuttava, turvavöin ja niskatuin varusteltu etupenkki (Kuva 82).

Versio B:ssä oli avonainen, pelkästään ylhäältä katettu ohjaamo, eteen oli varattu suuri, avonainen tavaratila ja auton oli liitetty pieni perävaunu. Muutoin auton muotoilu ja suunnittelu olivat A:ta vastaavat. Auto oli Toyotan mukaan tarkoitettu tavaroiden kuljetusta varten, esimerkiksi lentokentille – auton kylkeen Toyota oli kirjaillut kuvitteellisen, mutta mainiosti avaruusajan henkeä kuvaavan, ”Trans Universe Airline” -lentoyhtiön tunnuksen. *KG*:n toimittaja pilailleekin Toyotan kustannuksella todeten: ”Näyttää siltä, että Toyota on vihdoinkin saanut perustettua lentoyhtiön!”<sup>351</sup> Versio C oli edellisen tavoin avonainen, ylhäältä katettu malli. Edessä ei kuitenkaan ollut tavaratilaa

<sup>349</sup> Hamadan sähköpostiviesti tekijälle 21.8.2018.

<sup>350</sup> Sisätilojen sijaan puhun ohjaamosta, sillä läpinäkyvän ohjaamon kohdalla tila on ikään kuin sisä- ja ulkotilan välinen.

<sup>351</sup> Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, *KG* 12/69, 79.

ja katto oli tässä mallissa kankainen. Golfauton mieleen tuova auto oli Toyotan mukaan tarkoitettu lomakohteisiin, hotelleihin tai rantakohteisiin.

Autojen vastaanotto oli vaihtelevaa: *MF* oletti auton olevan enemmän kuin pelkkä prototyyppi, erehtyen samalla luulemaan autoa sähköautoksi. *MM* taas vihjaili auton toteutuksen mahdottomuudella todeten jo markkinoille olevien kaupunkiautojen olevan parempia kuin tämä pelkkää muotoilijan työtä esittelevä näytösauto.<sup>352</sup> Positiivisemmin suhtautunut *MF* tiivistä autojen tarkoituksen yhteen lauseeseen, joka kuvaa hyvin aikalaisodotuksia tulevaisuuden autoista:

Lisääntyvät kaupunkien liikenneuhkat, pakokaasujen aiheuttamat terveyshaitat sekä saastuminen ovat syynä kaupunkiautojen saamaan maailmanlaajuiseen huomioon, ja hieman yllättäen, Toyotan kulmaus tarjoaa vakuuttavan ratkaisun näihin kysymyksiin.<sup>353</sup>

Yksityiskohdiltaan kaikki kolme versiota olivat viimeisteltäviä, eivätkä lainkaan niin utooppisilta verrattuna esimerkiksi samaan aikaan esiteltyyn EX-III:een. Tulevaisuuskuvien historia on kuitenkin autoissa vahvasti läsnä: sekä lentokoneet, kaukaiset lomakohteet että suurkaupunkien yhä ruuhkaisimmiksi muuttuvat kadut ovat kaikki 1900-luvun utopiakuvaston ydintä.<sup>354</sup> Toyota asetti autonäyttelyyn näiden kolmen konseptiauton taakse kolme utooppista kuvituskuva: versio B:n takana olleessa kuvassa näkymä avautui lentokentälle, kuvaten pienikokoisen suihkukoneen viereen pysäköityä Toyota EX-II:ta. C:n takaisessa kuvassa auto oli kaartanut katselemaan auringonlaskua merenrannalle. Versio A:n takaisessa kuvituksessa (Kuva 83) taas siinsi tulevaisuuden kaupungin, metabolismia ja modernistista arkkitehtuuria huokuva silhuetti, johon johtavalla kaukana maanpinnan yläpuolella kulkevalla moottoritiellä kiisi kiilanmuotoisten urheiluautojen jono. Kuvassa tien toinen kaistaosuus oli varattu kaupunkiautojen käyttöön. *KG* avasi Toyotan tulevaisuuden tieliikennesuunnitelman seuraavasti, suunnittelija Jiro Kuwanon näkemykseen perustuen:

Tieliikenteen tulevaisuudessa vain työmatkoihin soveltuvilla kaupunkiautoilla voi ajaa kaupungeissa, ja suuremmat henkilöautot sekä rahtia kuljettavat kuorma-autot ovat tarkoitettu vain kaupunkien välisille tieosuuksille. Näin ollen esikaupungeista saapuvat

---

<sup>352</sup> *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō* 1969, 20; '69 Tōkyō Mōtāshō Tokushū, *MM* 12/69, 80.

<sup>353</sup> ”激化する交通ラッシュと排気ガスによる都が世市の公害問題に対処して、コンピューターが世界の注目を浴びているが、トヨタのアズバンズ・コーナーではぬかりなくこれを取り上げた。”, tekijän käännös. *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō* 1969, 20.

<sup>354</sup> Katso esim. Gold 1997, 186–209; Goodman 2008, 123–159.

työmatkalaiset vaihtavat kaupunkiautoihin kaupungin rajalla oleville pysäköintialueilla ja rahti käsitellään suurissa terminaaleissa kaupunkien ulkopuolella.<sup>355</sup>

Tämä Toyotan kuvaama idea istuu hyvin automedioiden tulevaisuusodotuksiin – kuten myös metabolististen näkemykseen asumiskapseleista ja niiden laajennetuista liikkuvista osista koostuvasta kaupungista – antaen samalla erityisen hyvän vihjeen siitä millaista tulevaisuutta kahden hyvin erityyppisen konseptiauton, pienen kaupunkiauton ja suurikokoisen urheiluauton, samanaikaisella esittelyllä Toyota tavoitteli. Erityisesti A-version ulkomuodosta mieleen tuleekin väistämättä metabolistinen arkkitehtuuri ja sen ideat. Pienen kapselikodin sisällä elävälle tulevaisuuden asukille sopisi parhaiten autoksi Mercury-avaruusaluksen (1958) (Kuva 84) muotoinen kapseliauto, jossa ohjaamon ympärille laskeutuva kuomu suojaisi kaupungin ihmis- ja informaatiotulvalta – ja myös saasteilta. Sivulle asennetut pienet ja pyöreät ikkuna-aukot ovat niin ikään tuttuja juuri Mercurysta.

Toyotan odotus vaikuttaa olleen, että tulevaisuudessa autot olisivat siis läsnä arjessamme enenevässä määrin, jalkaisin kulkeminen vähenisi ja erilaisia henkilömassoja siirtelevää infrastruktuuria korvaamaan tulisivat henkilökohtaiset kaupunkiautot. Automobilitteetti leviäisi siis yhä laajemmalle kattaen lopulta tulevaisuuden ihmisen vähäisimmätkin liikkeet. Vielä avointa tulevaisuutta muokatakseen Toyota esitteli paitsi autoja heidän odottamastaan tulevaisuudesta myös kuvia sieltä. EX-II on hyvä esimerkki myös auton valmistajan suorasta pyrkimyksestä vaikuttaa yleisön odotuksiin tulevaisuuden kokonaisvaltaisen esityksen kautta. Pyrkimykset todella onnistuivat: vuoden 1970 ensimmäisessä numerossa *MF* esitteli A-version takaisen kuvituksen Origuchin kirjoittaman artikkelin kansilehdellä verifioiden artikkelissa Toyotan näkemyksen tulevaisuudesta paikkansapitäväksi.<sup>356</sup>

#### Toyota Commuter (1970)

Seuraavana vuonna Toyota esitteli Tokion näyttelyssä EX-II:n seuraajan, tällä kertaa sähkömoottoroidun, kaksipaikkaisen ja kolmipyöräisen kaupunkiauton: Toyota Commuterin (Kuva 85). Etuvetoisen auton sähkömoottori oli sijoitettu eturenkaan viereen: moottorin tehoksi Toyota lupasi aikanaan 2,3 kW ja toimitusasteeksi 70 kilometriä – lukemat, jotka toteutuessaan olisivat olleet

---

<sup>355</sup> ”将来の道路交通体系では都会内の通行を許されるのは超小型のコミューターのみとなり、大型乗用車やトラックはインターシティの高速道路専用となるだろう。したがって郊外からの通勤者は市境の駐車場でコミューターに乗り換えて都心に向かうことになろうし、貨物は市外の大規模なターミナルで処理されるようになる。” Tekijän käännös. Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō, *KG* 12/69, 79.

<sup>356</sup> Katso luku 3.4.4. Origuchi 1970, 119. *MF* 1/70.



yllättävän kilpailukykyisiä nykypäivänäkin. Toyota Commuter on siitä harvinaislaatuinen aikakauden konseptiauto, että sillä ajettiin näyttelyssä näytösajoja Toyotan osastolle rakennetulla lyhyellä radalla (Kuva 86). Auton ohjaus ja moottori siis toimivat. Oletettavasti savusumusta nousseiden otsikoiden ja saasteongelmien vuoksi Toyotalla ei ollut enää varaa esitellä auton jäljitelmää.

EX-II:een verrattaessa Commuterin ulkomuoto oli lähempänä aikakauden muita kaupunkiautoja, joita esiteltiin runsaasti 1960-luvun lopulla ympäri maailmaa.<sup>357</sup> Kori oli lyhyt mutta korkea; suuret eteen, taakse, sivuille ja ylöspäin aukeavat ikkunapinnat tuottivat hyvän näkyvyyden ja kolmipyöräisen rakenteen vuoksi auton kääntyvyys oli erittäin hyvä. Auton lyhyiden akselien takia ohjaamoon ei mahtunut ollenkaan ohjauspyörää vaan se oli korvattu pienkoneista, ja myös niin monista konseptiautoista tutulla ohjauskahvalla. Commuterin ovijärjestelmän ratkaisu oli jälleen uudenlainen: ovi, joka samanaikaisesti avasi myös koko takaseinän, mahdollisti erittäin tiiviin pysäköinnin (Kuva 87). Pienikokoiseksi autoksi muotoilu oli hyvin sulavalinjainen, eikä lainkaan kulmikas.

Commuterissa esitelty tulevaisuus oli jatkuvasti ahtaammaksi käyvä ja väestöltään kiihtyvästi kasvava. Vaikkei väestönkasvua koskeviin ongelmiin oltukaan vielä laajemmin reagoitu, oli se arkipäivää Japanin suurkaupungeissa, erityisesti Tokiossa.<sup>358</sup> Toyota Commuter tarjosi ahtaisiin katutiloihin sopivaa ketteryyttä ja pienikokoista muotoilua. Auto esitteli sähkömoottorillaan ratkaisun myös suurkaupunkien savusumuongelmaan ja laajemminkin huolta herättäneisiin ilmansaasteisiin ja ilmaston lämpenemiseen. Commuter on erittäin hyvä esimerkki autoteollisuuden nopeasta reagointikyvystä yleisön vaatimuksiin: vaikkei auto koskaan tuotantoasteella toteutunutkaan, voidaan se tulkita Toyotan vakaana pyrkimyksenä kohti ympäristöystävällisempää tulevaisuutta. Autoa voi myös tulkita oman aikansa kokemusavaruuden ja erityisesti sen sisältämien uhkakuvien suorana heijastumana tulevaisuuteen, joka sisälsi samalla väitelauseen autoteollisuuden loputtomasta kyvystä ratkaista tielleen asettuvia ongelmia parempaa maailmaa rakentaen. Jälkikäteen on liki mahdotonta saada selville, kuinka pitkälle auto oli todellisuudessa kehitetty ja olisiko sillä esimerkiksi ollut mahdollisuutta päästä sarjatuotantoon – ja jos olisi, millainen olisi ollut sen suosio ja millainen olisi ollut sen mahdollistama tulevaisuus.

---

<sup>357</sup> Esimerkkeinä De Tomaso Rowan (1967), GM Hybrid 512 (1969) sekä AMC Amitron (1967).

<sup>358</sup> Väestönkasvusta huolissaan olivat myös metabolistit. Katso Lin 2016, 608–609.

## Mitsubishi Commuter (1969)

Vuoden 1970 Tokion autonäyttelyssä esitelty Toyota Commuter ei suinkaan ollut ensimmäinen ”commuter” -nimeä kantava kaupunkiauto. Mitsubishi esitteli vuoden 1969 autonäyttelyssä oman näkemyksensä tulevasta kaupunkiautosta, Mitsubishi Commuterin: nelipaikkaisen mutta kaksiovisen, takamoottorisen<sup>359</sup> ja suurista ikkunapinnoista tunnistettavan kaupunkiauton. Mitsubishi ei julkistanut autoa koskevia teknisiä tietoja ja auton tulkittiin olevan pelkkä auton jäljitelmä, jota se oletettavasti olikin.

Mitsubishi Commuterin muoto oli pelkistetty, auton takaosasta kohti nokkaa kaarevana laskeutuva, sivuilta ja takaseinästäään hyvin litteä kaupunkiauto (Kuva 88). Lyhyen nokan ja auton taakse sijoitetun moottorin myötä ohjaamo oli tilava ja nelipaikkainen. Kylkiä kiertävät kumiset puskurit ja auton takaosassa takavalot oli sijoitettu takaikkunan ylle (Kuva 89). *MF*:n toimittaja ihasteli näitä auton muotoilun ja suunnittelun ulkoisia piirteitä. Toimittajan mukaan auton suuret ikkunat mahdollistavat hyvän näkyvyyden, sisätilat vaikuttavat ihmeellisen tilavilta, etu- ja takaosan kumipuskurit luovat turvallisuutta ja auton takavalojen sijoittaminen takaosan yläreunaan parantaa valojen näkyvyyttä.<sup>360</sup> Mitsubishiin näkemys vaikuttaa tämän perusteella olleen funktionalistinen ja liikenneturvallisuuden ehdoilla toteutettu suunnittelu. Tämä ei kuitenkaan ollut koko totuus: autosta uupuivat esimerkiksi sivupeilit ja istuimista niskatuet kokonaan.

*KG*:n toimittaja huomautti, että autossa oli nähtävissä Giugiaron muotoileman Bizarrini Mantan vuotta aiemmin esittelemä muoto, tietysti kutistettuna ja lytistettynä kaupunkiauton kokoon – *KG* epäilikin hieman kyynisesti Mitsubishiin kopioineen auton muodon Carrozzeria Ghia -muotoilutoimiston mallista.<sup>361</sup>

Commuterin avulla Mitsubishiin esittämä tulevaisuus oli hyvin samankaltainen Toyotan kaupunkiautojen kanssa. Sen väittämä tuntui olevan, että tulevaisuus tulisi olemaan ahtaampi ja vaikei auton moottorin teknisiä tietoja paljastettukaan, myös päästöttömämpi – muodosta päätelleen myös eurooppalaisempi. Auto ei aikanaan kerännyt suurta huomiota, ja mahdollisesti tämän takia se myös jäi Mitsubishiin ainoaksi vuosikymmenen vaihteen konseptiautoksi.

---

<sup>359</sup> Takamoottori tarkoittaa painopisteen kannalta takarenkaiden taakse sijoitettua moottoria.

<sup>360</sup> *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō* 1969, 20; '69 Tōkyō Mōtāshō Tokushū, *MM* 12/69, 49.

<sup>361</sup> *Dai 16-kai Tōkyō Mōtāshō*, *KG* 12/69, 80.

## Nissan 315X a ja b (1970)

Nissanin 315X:n versiot A ja B (Kuva 90 ja Kuva 91) tarjosivat kenties vakavimmin kehitteillä olleen vaihtoehdon sähköllä liikkuvasta kaupunkiautosta Toyota Commuterille. Nissanin kaksipaikkainen, takavetoinen sähköauto omasi 5kW:n sähkömoottorin, joka siirsi voiman takarenkaasiin. Akut oli sijoitettu istuinten alle, edessä oli pieni tila vararenkaille ja sähkömoottori oli taka-akselin keskellä, tavaratilan alla. Nissanin lupaama suorituskyky oli aivan identtinen Toyotan kilpailevan mallin kanssa: myös Nissanin toimintasäteeksi luvattiin 90 kilometriä, 40 km/h ajettaessa – väitteen uskottavuutta heikentää se että 315X (650kg) oli Toyota Commuteria (350kg) lähes tuplasti painavampi.

Versio A oli katettu, kattoikkunalla varusteltu, sarjatuotetut kaupunkiautot mieleen tuova ajoneuvo, jonka luvattiin olevan Toyota Commuterin tavoin oli täysin ajettava. Etuvalot olivat neliönmuotoiset, ikkunapinnat avautuivat suurina kaikkiin ilmansuuntiin, taakse oli varattu pieni tavaratila eikä autosta löytynyt edes ovien avaustavasta perhosovien kaltaisia näytöselementtejä. Versio B oli A:han verrattuna hieman utooppisempi. Auton ohjaamo oli avonainen, ovet puuttuivat ja matkustajia suojaa vain pienikokoinen muovinen katos. Muutoin auton muotoilu ja suunnittelu vastaavat A:ta. Molempien autojen sisätilat vaikuttaisivat olleen hyvin tavanomaisia ja tieliikenneturvallisuuden vakavasti ottaneita turvavöineen, niskatukineen ja yksikertaisine kojelautoineen. Verrattaessa esimerkiksi vieressä esillä olleen Nissan 126X:n muotoiluun ja erityisesti sen sisätiloihin, olivat 315X A ja B jopa tylsän tavanomaisia.

Auton toteutus kahtena eri versiona tuo mieleen Toyotan edellisvuoden EX-II:n – eikä katsoja voi erehtyä 315X:n B-version ja Toyota EX-II:n C-version samankaltaisuudesta: molemmat toteuttivat käytännössä tismalleen saman idean kevyestä avonaisella ohjaamolla varustetusta lomailuautosta. Nissanin kaupunkiautojen kautta esittelemät odotukset tulevaisuudesta olivat oikeastaan Toyotan konseptiautojen kanssa identtiset laajemminkin. Pieni koko ja sähkömoottori olivat ahdasta ja yhä ahtaammaksi käyvää tulevaisuutta varten.

## Mazda EX005 (1970)

Kääpiökokoisista konseptiautoista siihenastisen automuotoilun historian viltin luomus, joka aktualisoitui muunakin kuin kaksiulotteisena kuvana, oli Tokion autonäyttelyssä esitelty Mazda EX-005 (Kuva 92). Nelipaikkainen, kirkkaan keltaisena jalustallaan hohtanutta muovisoikiota liikutti 200 kuutiosenttimetrin kokoinen kiertomäntämoottori, joka tuotti virtaa auton kahteen sähkömoottoriin: auto oli siis hybridi. *KG*:n toimittaja kertoo kuitenkin, että näyttelyssä paikalla ollut Mazdan insinööri

totesi autoprojektin olevan toistaiseksi keskeytettynä odottamassa auton vaatiman akkuteknologian kehitystä.<sup>362</sup> EX-005 siis tuskin oli toimiva ajoneuvo.

Auto oli kolmesta irrotettavasta lasikuituisesta osasta, katosta, istuinosan käsittävästä korista sekä moottorin ja renkaat käsittävästä alustasta koostuva soikionmuotoinen, sivuilta avonainen ellipsi. Autoon mahtui neljä matkustajaa, jotka istuivat selät vastakkain, ja sitä ohjattiin keskellä sijaitsevasta ohjaussavasta (Kuva 93).<sup>363</sup> Neljä pyörää oli asetettu salmiakkikuvioon auton pohjaan ja ne kaikki kääntyivät 360 astetta ja liikkuvat sekä eteen että taakse: näin ollen autoa pystyi ajamaan mihin tahansa ilmansuuntaan ohjaussauvalla ohjaten.

Auto edusti muotoilussaan 1960-luvun lopun avantgardistisinta kärkeä tuoden mieleen metabolistien arkkitehtuurisuunnitelmissaan ja erityisesti EXPO'70:ssä esittelemän estetiikan. Tafurilaisen kriittisen näkökulman kautta esineen voisi tulkita siis shokeeraavan ulkomuodon kautta pyrkivän laventamaan auton käsitettä näin luoden tilaa vaihtoehtoiselle tuotteelle – laajentaen samalla kapitalistisen järjestelmän vaikutusaluetta tai ainakin sen potentiaalista tulevaisuutta. Auton kautta esitetty argumentti oli siis samankaltainen EX-II:n kanssa ikään kuin kysyen kuluttajalta: ”mikset ajaisi autollasi myös täällä?”. Ulkomuodon perusteella autoa ei oikeastaan voi vielääkään sijoittaa muualle kuin tulevaisuuteen. Sijaiten aivan 1960-luvun odotushorisontin reunalla, se ei välttämättä ole pätevin esimerkki aikakauden tyypillisestä tulevaisuuskäsityksestä, ollen kaupunkiautoista kauimpana tulevaisuudessa olevien odotusten ilmentymä. Mielikuvituksessani EX005 herää eloon kapseliasunnon ahtaassa eteisessä koottavana auton, jolla voi tarvittaessa lähteä tulevaisuuden kaupunkiin, ajaa utooppisen puhtaassa kaupunki-ilmassa kaduilla, jotka olisivat niin ahtaita, että pysäköintikin tulisi hoitaa poikittain. Tästä huolimatta auton muotoilussa ja suunnittelussa oli selviä muistumia myös kaukaa Japanin menneisyydestä: se tuo vahvasti mieleen Meiji-kautta edeltäneen liikkumismuodon: *kagon*, kantotuolin, jota Kurokawa käyttää esimerkkinä menneisyyden ”ihmisiä liikuttavasta kapselistä” kapselijattelua avatessaan.<sup>364</sup> Yhdistettynä tämä menneisyyden kulta-aikaan viittaavaan taustakuvitukseen metsänlaidalla alastomana aikaansa viettävästä perheestä, toistaa EX005 hyvin tyypillisen utopiakuvaston idean: tulevaisuudessa tapahtuvan paluun menneisyyteen.<sup>365</sup>

---

<sup>362</sup> *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō* 1970, 17.

<sup>363</sup> Ohjaussauva oli niin ikään esitelty aiemmin GM:n konseptiautoissa, kuten Firebird III:ssa.

<sup>364</sup> ”traditional capsule for carrying people around”, tekijän käännös. Kurokawa 1977 (1969), 78.

<sup>365</sup> Japanilainen 1000-luvulta peräisin oleva, postuumisti myyttisen Prinssi Shōtokun kirjoittamaksi attribuoitu *Shōtoku Taishi Mirai-ki* -ennustus esitti aikanaan tämän saman skenaarion: tulevaisuudessa Japani tulisi löytämään onnen palaamalla myyttiseen menneisyyteensä. Katso Kurita 2000, 8–9.

## 5. Johtopäätökset

Tässä luvussa vedän yhteen teoreettisen analyysin, kontekstualisoinnin sekä muotoilua semioottisesti lähestyneen analyysin johtopäätöksiä. Lähdemme liikkeelle autoista luettavissa olevan tulevaisuuden kuvauksella – esitän millainen olisi ollut japanilaisille konseptiautoille, niiden suunnittelulle ja muotoilulle sopiva tulevaisuus. Tämän jälkeen siirrymme tarkastelemaan tämän tulevaisuuden, kontekstin ja teoreettisen kehyksen yhtymäkohtia, samalla vastaten tutkielman alussa esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Luvun lopussa jätämme vuosikymmenen vaihteen taaksemme ja raotamme ovela 1970-luvun japanilaisiin konseptiautoihin ja konseptiautojen muutokseen.

### 5.1. Autojen utooppinen tulevaisuus

Vaikka japanilaisista vuosina 1969–1970 aktualisoituneista konseptiautoista on löydettävissä selkeästi kaksi yhteneväistä kategoriaa, muodostavat ne moninaisen joukon henkilöautoja, joiden variaatio erityisesti suunnittelua tarkastellessa on suurta. Esimerkiksi autojen koko, voimanlähde, matkustajamäärä, ohjaustapa sekä turvallisuuden suunnittelu vaihtelivat suurestikin. Osa autoista oli ainoastaan muotoilunsa puolesta uusia, jo markkinoilla olleiden autojen tekniikkaan perustuneita malleja, kuten Mazda RX500 ja toiset taas sekä muotoilun että teknisten ratkaisujen puolesta ennennäkemättömiä, täysin utooppisia malleja, kuten esimerkiksi Mazda EX005. Kuvaavaa onkin, että samojen taloudellisten ja tuotannollisten reunaehtojen piirissä, samasta yhtiöstä, esiteltiin samaan aikaan kaksi niin erilaista autoa. Minkälainen oli auton valmistajien oletama ja tuottama tulevaisuus, jossa tilaa olisi sekä pienille kaupunkiautoille että nopeille urheiluautoille?

Tulkintani autoteollisuuden, kuluttajien sekä yhteiskunnan odottamasta autoilun tulevaisuudesta on seuraavanlainen. Autojen määrän oletettiin kasvavan tulevaisuudessa, jonka kaupunkien autokanta koostuisi vain pienikokoisista, hyvin vähän kuluttavista tai sähköllä toimivista autoista ja pidempiä matkoja taitettaisiin erikseen nopeille moottoriteille suunnitelluilla urheiluautoilla. EX-II:n vierellä esittelemä Toyotan tulevaisuuskuva, yhdistettynä Kuwanon kommentteihin summasi tämän aikakauden oletuksen tulevaisuuden yhteiskunnasta ja sen erityisesti sen liikennejärjestelmästä kaikkein eksplisiittisimmin. Autoilun odotettiin voittavan henkilöliikenteen kilpailussa sekä luotijunat että paikallistason julkisen liikenteen: ja tästä seuraisi täydellisen automobilitiitin varaan rakennettu yhteiskunta. Oletetussa tulevaisuudessa jokainen kotitalous omistaisi sekä nopean urheiluauton että pienen kaupunkiauton, jotka sopisivat mainiosti paitsi japanilaiseen konservatiiviseen sukupuolikäsitykseen, jossa nainen hoiti kotitaloutta liikkuen vain kodin lähialueilla ja mies toimi perheen päässä vaihtaen kaupunkia työkeikan mukaan. Autojen

kaksipaikkaisuus sopi yhteen myös jatkuvasti laskevan lapsiluvun ja sen ennusteiden kanssa.<sup>366</sup> Tulevaisuuden perhe muodostuisi siis yhä useammin vain kahdesta henkilöstä, joille näissä tulevaisuuden autoissa olisi tilaa juuri sopivasti.<sup>367</sup>

Autojen teknologisen kehityksen mahdollistama tulevaisuus olisi nykyhetkeä turvallisempi ja vähäpäästöisempi. Päästöjen pienentyminen mahdollistuisi pienempien moottorien, kevyemmän lasikuituisen korin tai muovirakenteiden, paremman ilmanvastuskertoimen, suorasuihkumoottorin, hybridimoottorin sekä sähkömoottorin myötä. Automedioiden spekuloiamaa höyrymoottoria tosin ei nähty edes konseptiautoissa. Turvallisuuden kasvusta vastaisi jatkuvasti kehittyvä teknologia yhdistettynä tiukentuvaan tieliikennelainsäädäntöön. Turvallisuuden tavoittelu näkyy myös autojen värivalinnoissa, jotka olivat kaksivärisiä ja aikalaisiin sarjatuotettuihin autoihin verrattuna hyvin räikeitä sekä autoissa olevien valaisimien määrissä: lähes kaikissa konseptiautoissa etu- ja takavaloja on enemmän kuin kaksi kappaletta. Kun automäärät ja niiden nopeus ylittäisivät rajat, jolloin pelkät turvavyöt, niskatuet, paremmat jarrut tai ajajan parantuneet refleksit eivät enää riittäisi, turvallisuus siirtyisi automaattisten teknologisten järjestelmien pariin.

Tulevaisuuden tieliikenne tulisi siis olemaan myös yhä automatisoidumpi. Automatisaation kautta kuljettajan ja auton mekaniikan väliin rakennettaisiin järjestelmä, joka tulisi parantamaan mukavuutta ja turvallisuutta. Tämän järjestelmän myötä ajotaitojen, ajotavan tai muiden kuljettajasta riippuvien tekijöiden merkitys vähenisi. Peruuttaessa apuna olisi kamera ja nopeutta säätelisi vakionopeudensäädin. Turvallisuudesta vastaisi joko elektroninen vioista varoittava järjestelmä tai törmäyksenestolaite, muille kuskeille kommunikaation hoitaisi takavalojen koodiväritys. Ajaja vastaanottaisi ajamistaan koskevan informaation digitaaliselta mittaristolta ja lopulta, automatisaation saavuttaessa huippunsa, tuulilasista avautuvalla näkymällä, tai sen tarjoamalla informaatiolla ei olisi enää niin väliä. Tulevaisuuden auton ohjaus ja turvallisuus tulisivat siis olemaan kuljettajalta näkymättömissä: teknologiahistorioitsija Donald MacKenzien kuvaaman ”mustan laatikon” (black box) sisällä.<sup>368</sup> Vaikkei mikään autoista suoraan lupaakaan näin pitkälle vietyä automatisaatiota, on kaikissa urheiluautoissa, Isuzun malleja lukuun ottamatta, nähtävissä viitteitä automatisaation roolin kasvusta. Automedioiden ennustukset tulevaisuuden

---

<sup>366</sup> Katso Totman 2005 (2000), 466, 491–495.

<sup>367</sup> Autoista vain Nissan 126X:ssä, Mazda EX005:ssä, Mitsubishi Commuterissa sekä Mazda X020:ssa oli tilaa useammalle kuin kahdelle matkustajalle.

<sup>368</sup> Teoksessaan *Inventing Accuracy: A Historical Sociology of Nuclear Missile Guidance* (1990) MacKenzie käyttää ”mustaa laatikkoa” metaforana kuvaamaan teknologian suhdetta sen käyttäjään. Musta laatikko on järjestelmä, joka ei tarvitse ulkoista ohjausta liikkuakseen paikasta toiseen (tällaisesta MacKencie käyttää esimerkkinä ydinohjusta), tai musta laatikko on teknologinen artefakti, joka on rakennettu suorittamaan sen tehtävä ilman käyttäjän tarvetta tai edes mahdollisuutta tietää sen sisällä tapahtuvaa prosessia (tällaisesta esimerkkinä voisi olla Applen tietokone). MacKenzie 1990, 26 (1–26).

liikennejärjestelmistä, joissa tietokone ohjaisi autoja matkustajan nauttiessa maisemista, olivat siis vahvasti läsnä konseptiautojen suunnittelussa. Myös muotoilu toisti automatisaation odotuksen: suuret, maisemaan tai suoraan kohti avaruutta avautuvat, mutta huonon näkymän eteenpäin tarjonneet ikkunapinnat ja penkeissä toistuva lähes makaava ajoasento sopivat käsitykseen tulevaisuuden täysautomatisoidusta liikenteestä, jota esiteltiin jo vuonna 1956 GM Firebird II -konseptiautossa.<sup>369</sup> Automatisaation kasvun idea sopii mainiosti yhteen myös Metabolismin, ja erityisesti Kishō Kurokawan esittämien ”kapselia” koskevien ajatusten kanssa, joiden lopputuloksena olisi ihmisen ja koneen yhdistelmä, autokyborgi:

The capsule is cyborg architecture. Man, machine and space build a new organic body which transcends confrontation. As a human being equipped with a man-made internal organ becomes a new species which is neither machine nor human, so the capsule transcends man and equipment.<sup>370</sup>

Uuden teknologian mahdollistama automatisaatio oli Japanissa ajankohtaista erityisesti avaruusteknologian kautta: Saturn V:ssä makaavalla astronautilla oli laukaisun aikana hyvin rajoitettu mahdollisuus hallita kulkuneuvoaan: hänen tekemänsä päätökset perustuivat maassa olevan komentokeskuksen näkemyksiin. Aikakauden konseptiautomuotoilun äärimmäisin tapaus: vuoden 1970 Torinon autonäyttelyssä esitelty Lancia Stratos Zero, on hyvä esimerkki villeimmistä odotuksista, johon loputtoman automatisaation ja teknologian kehityksen oletettiin muotoilun kannalta päätyvän.

Autoissa esitelty tulevaisuus oli tämän lisäksi nykyisyyttä mukavampi. Modernistinen suunnittelun kautta toteutuva mukavuus näyttäytyy erityisesti nopeiden konseptisautojen sisätiloissa, joissa mielikuvaa mukavuudesta toisintavat viimeistellysti muotoillut istuimet, kromiyksityiskohdin koristellut kojelaudat, ilmastointi sekä divaanimainen ajoasento. Myös automatisoidumpi ajokokemus lisäisi kuljettajan mukavuutta. Kaupunkiautoissa mukavuus toistui pienessä ja näppärässä koossa, suurissa lasipinnoissa ja auton helppona hallittavuutena – sekä tietysti päästöjen vähentymisen myötä: savusumuton tulevaisuuden kaupunki paljon mukavampi paikka elää.

Tulevaisuudessa autojen määrä tulisi myös kasvamaan. Määrän kasvu ilmenee suorimmin kaupunkiautojen pienessä koossa sekä ylipäättänsä siten, että autonvalmistajat niitä niin useita esittelivät. Automäärien kasvu ilmenee myös siten, että mobilisoitu tulevaisuuden perhe tulisi

---

<sup>369</sup> Firebird II:ssa esiteltiin olevan vakionopeudensäädin ja automaattinen ohjausjärjestelmä, jota olisi ohjattu teiden varsilla olevasta lennonjohtotorneja muistuttavista torneista.

<sup>370</sup> Kurokawa 1977 (1969), 75.

tarvitsemaan yhden sijasta kaksi autoa. Pienellä kaupunkiautolla matka tulevaisuuden valtavan metropolin esikaupungista keskustaan, saatikka viereiseen kaupunkiin, veisi niin paljon aikaa, että tulevaisuuden kapselitalon autotalliin tilaa tarvittaisiin kaupunkiauton lisäksi tulevaisuuden urheiluautolle.

Urheilullisten konseptiautojen muotoilussa korostuu ilmanvastuskertoimen minimointi, jonka lopputuloksena oli kiilanmuotoinen, tai äärimmäisen matalana toteutettu muotoilu. Tämän muotoilun alkuperä on jäljitettävissä 1960-luvulla kasvavaa suosiota nauttineeseen autourheiluun, Le Mansin tai Can-Amin kaltaisiin kilpailuihin ja sarjoihin, joissa FIA:n määrittelemän ”Group 7”-säädösten mukaiset kaksipaikkaiset kilpa-autot ottivat toisistaan mittaa. Kenji Mimuran mukaan kiilamuodon etu oli sen vähäisessä ilmanvastuskertoimessa, mutta ennen muuta sen erinomaisessa pitovoimassa; nopeuden kasvaessa myös pitovoiman tuli kasvaa, muutoin auto ei pysyisi kiinni tiessä.<sup>371</sup> Kiilamuodon lisäksi useissa urheiluautokategorian konseptiautoissa oli etuosaan sijoitettuna kilpa-autoista tuttu, pitovoimaa parantava, suoraan koriin rakennettu ilmanohjain.

Tulevaisuuden autot tulisivat siis olemaan yhä nopeampia, vaatien jatkuvasti parempaa aerodynamiikkaa, pitovoimaa ja parempaa suorituskykyä. Tämä parempi suorituskyky syntyisi ensisijaisesti moottorissa, joka useimmissa autoissa oli toteutettu, uudenaikaisena ja maailmallakin suosittuna keskimoottoriratkaisuna. Myös keskimoottorin voidaan katsoa päätyneen ensin konseptiautojen ja sittemmin sarjavalmistettujen henkilöautojen maailmaan juuri kilpa-autojen maailmasta. Keskimoottorin suosiota tulkitsen myös niin, että se oli helppo keino esitellä konseptiautoissa näennäisen uudenlaista tekniikkaa: siirtämällä aivan tavanomainen moottori, esimerkiksi Nissan 126X:n tapauksessa Nissan Bluebirdin V6 auton takaosaan, syntyi kuluttajalle mielikuva uudesta teknologiasta tai ainakin sen uudenlaisesta hyödyntämisestä. RX500:n tapauksessa keskimoottoroitu ratkaisu taas oli puhtaasti hypoteettinen, osoittautuen jo hyvin varhaisessa vaiheessa toteutuskelvottomaksi.

Nopeus tulee ilmi myös urheiluautokategorian konseptiautojen suunnittelussa ja muotoilussa, joka korostaa eteenpäin suuntautuvaa liikettä. Useista näistä autoista puuttuvat sivu- sekä taustapeilit, eikä kuljettajalla ole käytännössä mitään keinoa nähdä taakse.<sup>372</sup> Tämä yhdistettynä muotoiluun, jossa auton nopeuden kasvaessa myös sen ohjattavuus paranisi, loisi autojen esittelemässä tulevaisuudessa

---

<sup>371</sup> Mimuran suullinen tiedonanto tekijälle 13.8.2018.

<sup>372</sup> Tapausesimerkeistä vain Mazda RX500:ssa ja Isuzu Bellet MX1600 II:ssa on sekä sivu- että taustapeilit. Useimmista ne puuttuvat molemmat.



supermoottoriteille autourheilua muistuttavat puitteet: takaa tulevat autot olisi tarkoituskin pitää takana, eikä peruuttaminen tulisi kyseeseen.

Supermoottoriteille suunnitelluilla autoilla ei olisi ollut asiaa kaupungin ruuhkaan. Tämän seurauksena tulevaisuuden moottoriteiden varsille rakennettaisiin uudenlaisia pysäköintialueita, joissa nopea urheiluauto vaihdettaisiin pieneen kaupunkiautoon. Tällaisessa liikennejärjestelmässä olisi lähes välttämätöntä luopua autojen yksityisomistuksesta. Liikennejärjestelmä tarkoittaisi autonvalmistajille täysin uudenlaista ympäristöä: markkinointia ja myyntiä ei enää suunnattaisi kuluttajille vaan yhteiskunnalle, joka pääsisi näin yhä vahvemmin vaikuttamaan autoteollisuuteen. Autoteollisuudelle tällainen markkinaympäristö tuskin olisi ollut mieleinen – mutta toteutuessaan se olisi toisintanut hyvin modernismin sekä fordismin esittämän ideaalin universaaliudesta ja tasa-arvosta kaikille sopivan auton kautta, tai vastaavasti tarkoittanut tilannetta, jossa yhdellä autonvalmistajalla on täydellinen kapitalistinen monopoli autojen valmistukseen.

Sekä kaupunkiautoissa että urheiluautoissa toistuva muotoilupiirre ovat suuret lasipinnat. Aina vuosisadan alkuvuosikymmeniltä asti modernistisessa arkkitehtuurissa toistunut idea suurista lasipinnoista on osa tulevaisuuden visualisoinnin ikonologiaa. Ei siis ole lainkaan kummallista, että 1960-luvun tulevaisuuden autoissa korostuivat suuret lasipinnat – oikeastaan ne olivat elimellinen osa konseptiautojen muotoilua jo 1930-luvulla. Lasin suosio moderniuden ja sen ylittävän utooppisuuden visualisoinnissa on oikeastaan kokonaan oma tutkimuskysymyksensä – yhden näkökulman siihen avaa Beatriz Colomina tulkitessaan modernismin läpinäkyvyyden idean olleen peräisin röntgensäteiden keksimisestä ja kasvavasta yhteiskunnan medikalisaatiosta.<sup>373</sup> Konseptiautojen tapauksessa tulkitsisin kuitenkin kyseessä olleen perinteisemmän ulko- ja sisätilan yhdistämisen idean, joka toistuu sekä vuosisatoja vanhassa japanilaisesta arkkitehtuuriperinteestä<sup>374</sup>, että länsimaisessa utopian ikonologiassa.<sup>375</sup> Jos autojen oli tarkoitus, Kurokawan näkemyksen mukaan, toimia kodin jatkeena, tai itse kotina, on ymmärrettävää että tilasta muodostui ulkotilan ja sisätilan väliin jäävä läpinäkyvä välitila. Tämä tukee ajatusta automobilityn leviämisestä ympäristöihin, joissa sitä ei olla totuttu näkemään: kodin ja julkisen tilan väliin tilaksi, joka tekee jakavasti kasvavasta liikkumisen tarpeesta ja siihen käytetystä ajasta merkityksellisen.

Konseptiautomuotoilussa esiintyvä estetiikka toistaa vuosisataisen myytin tulevaisuuden auton lentokyvystä. Lentokoneisiin viittaavaa muotoilua on luettavissa lähes jokaisen tapausesimerkin

---

<sup>373</sup> Colomina 2017, passim.

<sup>374</sup> Kurokawa 1988, 19–22.

<sup>375</sup> Kempernik & Roenhorst luettelevat länsimaisen utopioiden esitystapojen perinteen yhdistävän auringon, veden, alastomuuden – eli luonnon keskellä olemisen. Kempernik & Roenhorst 2007, 16–17.

kohdalla, toisinaan tätä esiintyy myös suunnittelussa, kuten Toyota EX-III:n oletetuissa suihkumoottoreissa. Myös autojen nimeämisessä näkyy lentokoneiden ja erityisesti niiden yhdysvaltalaisen sovellutusten vaikutus. Viittaaminen lentokoneisiin loi tulevaisuuden muotokielestä tietynlaisen: se korosti ihmisen ja koneen yhteistoimintaa, tuotti autojen ovijärjestelmiin lentokoneita vastaavia järjestelmiä ja muokkasi myös urheiluautojen kohdalla muotoilua suihkumoottoroitua lentokonetta muistuttavaksi – kaupunkiautojen muotoilun muistuttaessa pienikokoisia helikoptereita tai autogiroja. Jos tulevaisuuden auto ei nousisikaan kiitoradalta ilmaan, olisi se ainakin lentokoneen näköinen.<sup>376</sup>

Verrattaessa tätä autonvalmistajien konseptiautojen kautta tuottamaa tulevaisuutta kansainvälisiin näkemyksiin huomaamme ilmiöiden modernin universaaliuden. Esimerkiksi Yhdysvalloissa vallitsi käsitys tulevaisuuden kaupungeista valtavina ”super-kaupunkeina” (super-cities), eli kaupunkeina, jotka sulautuisivat yhteen muodostaen valtavia ”kaupunkienvälisiä taajamia” (interurbias)<sup>377</sup>. Näissä suunnitelmissa esiteltiin sekä tietokoneohjattu liikennejärjestelmä, robottiautot, tulevaisuuden tornitalojen välillä kulkevat ihmisliukuhihnat, jollainen löytyi myös EXPO’70:stä, sekä koko maanosan yli leviävä valtateiden tiheä verkosto. 1960-luvulta löytyy lukuisia esimerkkejä tällaisista infrastruktuurijärjestelmien suunnitelmista. Vain muutamia mainitakseni, japanilaisarkkitehti Kenzō Tangen massiivinen Tokionlahden suunnitelma (1960) (Kuva 94), Alvar Aallon Helsingin keskustasuunnitelma (1959–1964), Peter Eisenmanin ja Michael Gravesin Jersey Corridor Project (1964–1965) (Kuva 95) sekä Paul Rudolphin Lower Manhattan Expressway -suunnitelma (1967–1971) (Kuva 96). Kehityskulun oletettiin mahdollistuvan kehittyvän liikennejärjestelmän myötä, eikä ilmiö ollut pelkkää utooppista optimismia.<sup>378</sup> Suunnitelmien toteuttaminen oli parhaillaan tapahtumassa mm. Tömein moottoritien valmistumisen tai Kalifornian moottoritieverkon leviämisen myötä. Kaupunkien infrastruktuurijärjestelmän uudistaminen näyttää olleen, tietysti kiihtyvän autoistumisen takia, aikakauden arkkitehdeille ja myös muotoilijoille erityisen keskeinen kysymys.<sup>379</sup> Ei siis ole lainkaan kummallista, että myös japanilaiset aikakauslehdet toistivat tulevaisuuden infrastruktuuria kuvatessaan samankaltaisen tulevaisuusodotuksen.

Japanilainen konseptiautoissa ilmenevä tulevaisuus oli siis näiden valtaisien automobilitietin varaan rakennettujen metropolien kaltainen. On siis tulkittava, että alun perin yhdysvaltalainen näkemys

---

<sup>376</sup> Olisi mielenkiintoista tutkia mikä vaikutus japanilaisen lentokoneellisuuden kieltämisellä oli automuotoiluun. Oliko runsas viittailu lentokoneiden piirteisiin seurausta tästä?

<sup>377</sup> Samuel lainaa Jerome P. Pickardin käyttämää termiä.

<sup>378</sup> Samuel 2009, 90. Katso myös Wakeman 2016, 162–174.

<sup>379</sup> Lahti osoittaa liikennesuunnittelun olleen Suomessakin ajankohtaista juuri 1950- ja 1960-luvuilla. Lahti 2006, 192–193.

liikkumisesta oli 1960-lukuun mennessä levinnyt jo erittäin laajalle saavuttaen Yhdysvaltain vaikutuspiirissä olleissa maissa hegemonisen aseman. Niin Suomessa kuin Japanissa tuntui vallitsevan konsensus tulevaisuudesta ja sen liikenteestä, joka tulisi olemaan kehitysoptimismien tradition mukaisesti henkilöautoihin perustuva.

## 5.2. Kontekstin, odotetun tulevaisuuden ja teorian yhtymäkohtia

Tutkielman aiheena olevat japanilainen utooppinen automuotoilu ja sen tapausesimerkit, vuosina 1969–1970 aktualisoituneet konseptiautot, tarjoavat taidehistorian tutkimuskentällä uudenlaisen näkökulman muotoilun historiaa tutkineeseen perinteeseen.

Vuosina 1969 ja 1970 aktualisoituneiden konseptiautojen syntykonteksti osoittautuu tutkimuksessa hyvin moninaiseksi. Kokemuksen ja odotusten muodostama kokemusavaruus ja sen tulevaisuuteen suuntautuneet odotukset muodostavat, ainakin jälkikäteen tarkasteltuna, ristiriitaisen kokonaisuuden: kokemusavaruudesta syntyneitä tulevaisuusodotuksia on siis hyvin vaikea jakaa dialektisesti joko positiivisesti tai pessimistisesti tulevaisuuteen suhtautuneiksi. Kokemusavaruudessa yhdistävä tekijänä oli kuitenkin moderni modernisaation kokemus, eli moderniteetti. Sodanjälkeinen narratiivi vaikuttaakin jälkikäteen tarkasteltuna toisintavan länsimaiden määrittelemät modernismin ideat universaaliudesta, kansainvälisyydestä, rationaalisuudesta, funktionaalisuudesta ja uutuudesta. Kokemusavaruuden oli ollut pakko katkaista yhteydet Japanin rotuoppiin ja imperialismiin perustuneelle fasismille ja oli parhaillaan hyvästelemässä modernisointia edeltänyttä yhteiskuntaa. Kokemusavaruudessa oli lisäksi läsnä vahva yhdysvaltalainen vaikutus, joka näkyi erityisesti autoteollisuudessa.

Kokemusavaruudessa lymyili myös kansainvälisesti koettu ydintuhon tai ympäristötuhon mahdollisuus, jonka vaikutus tulevaisuusodotuksiin on esimerkiksi Levitaksen teoriassa, tulkittu myös käänteisenä – kohti utooppisuutta ajavana. Ajankohtaisempina ilmiöinä kokemusavaruuteen olivat vaikuttaneet odotushorisontin takaa yllättäen ilmestynyt modernisaation varjopuoli poliittisen väkivallan, saasteongelmien, savusumun, liikenneuhkien ja esimerkiksi kasvavien liikenneonnettomuuksien muodossa. Nämä tuottivat ydinsodan mahdollisuuteen verrattuna erilaisen kokemuksen: Minamatan tauti oli kaikessa puistattavuudessaan hyvin voimakkaasti koettava ilmiö, opiskelijamielenosoitukset todella aiheuttivat kaaosta aivan Tokion keskustassa eikä äärivasemmistolainen terrorismi jäänyt pelkäksi puheeksi. Myös kansainvälisistä kriiseistä, eritoten Vietnamin sodasta muuttui 1960-luvun loppua kohden jonkinlainen yllättävä ilmiö, jonka on tulkittu

katkaisseen Yhdysvaltain johtaman kapitalistisen lännen moraalisen selkärangan<sup>380</sup> – sodan aiheuttama liikehdintä ilmeni myös japanilaisessa kokemusavaruudessa.

Tulevaisuuskuvista tunnetuimmat ja kokonaisvaltaisimmat, eli metabolistien näkemykset vastaavat ulkoiselta ilmeeltään modernismin utooppisimpia suunnitelmia, eli niin kutsuttuja megastruktuureja, jollaisiksi ne on aiemmassa tutkimuksessa yksipuolisesti tulkittu. Tämän tulevaisuuskuvaston ytimessä olivat kapselit ja niiden liikkuvuus, eli tulevaisuuden autot, moottoritiet, lentokoneet tai laivat ja suuret etäisyydet, urrylaisittain: automobiliteetti. Uudempi tutkimus osoittaa historiallisesta kokemusavaruudesta syntyneiden metabolististen tulevaisuuskuvien utooppisuuden taustalla vaikuttaneen filosofian olleen monipuolisempaa kuin naiivin utooppista tai yksinkertaisen modernistista – osoittaen lisäksi, että Metabolismia olisi liioiteltua tulkita pelkästään dystooppisena tai vastamodernina suuntauksena. Vaikka esimerkiksi Arata Isozakin tai Nōboru Kawazoen näkemyksissä maailmanloppu tukkikin koko odotushorisonttia kohti avautuvan näkymän, oli suurimman osan metabolisteista, erityisesti heidän keulahahmonsa Kishō Kurokawan, ajattelu vahvasti teknologiseen kehitykseen ja sitä kautta löytyvään parempaan maailmaan uskovaa: eli siis modernismille uskollisesti kehitysoptimistista. Aikakaudelle tyypillinen ajatusmalli tulevaisuuden jakautumisesta täystuhoon tai utopiaan oli kuitenkin myös Kurokawan ajattelun ydintä.

1950-luvulla kiihtyvästi kasvanut ja 1960-luvun myötä valtaiseksi paisunut automäärä, autoteollisuuden jatkuva kasvu, tieverkon paraneminen, bruttokansantuotteen kasvu sekä muut yhteiskunnalliset tekijät – eli kiihtyvä modernisaatio – olivat luoneet 1960-luvun Japanissa tilanteen, jossa autolla näytti olevan hegemoninen asema tulevaisuuden henkilömatkustuksessa. Kokemukseen perustuvat odotukset antoivat siis ymmärtää autojen säilyttävän tämän aseman ja jopa määrällisesti kasvavan tulevaisuudessa; kokemus antoi myös olettaa fossiilienergian määrän kasvavan; se antoi olettaa autojen merkityksen edelleen vahvistuvan vasta avattujen moottoriteiden myötä ja antoi myös olettaa autoteollisuuden kehittävän jatkuvasti parempia teknologisia ratkaisuja nykyhetken ongelmiin.

Automedioiden tulevaisuuskuvasto syntyi siis kokemusavaruudesta, jossa Japanin modernisointi sekä autoteollisuus olivat päässeet etenemään ja kehittymään jo yli kahden vuosikymmenen ajan nopean talouskasvun keskellä. Jos koettujen kahdenkymmenen vuoden kehitys toistaisi itsensä myös odotettujen kahdenkymmenen vuoden aikana olisi lopputulos täysin automatisoitu, nopea, päästötön, mukava ja kaikkialle ulottuva, mutta silti niin yksilöllinen, autoihin perustuva liikennejärjestelmä, jollainen autolehtien tulevaisuusodotuksia käsittelevissä artikkeleissa lukijoille luvattiinkin. Väittämään sisältynyt ”jos” oli kuitenkin 1960-luvun lopulla erittäin painava. Myös autolehtien

---

<sup>380</sup> Näin argumentoi esimerkiksi Tommi Uschanov. Katso Uschanov 2015.

diskurssiin sisältyi aikakaudelle tyypillinen usko täystuhoon. Osassa lehtiä tätä täystuhoa analysoitiin laajemmin kuin pelkän ydintuhon näkökulmasta ja esille nostettiin väestönkasvu sekä ilmaston lämpeneminen. Autolehdet tuntuivat myös olevan jopa autoteollisuutta valvoutuneempia autojen aiheuttamien ongelmien tiedostamisessa odottaen ongelmien johtavan pienikokoisten kaupunkiautojen hallitsemaan tulevaisuuteen. Tämän lisäksi autolehtien japanilaisia konseptiautoja koskeva diskurssi on odottamattoman pessimististä.

Tutkimuksessa käytetty koselleckilainen kokemusavaruuden ja odotushorisontin käsitteiden avulla tapahtuva aikalaiskontekstin analyysi osoittautuu käyttökelpoiseksi. Se tarjoaa laajan näkökulman koettuun historialliseen hetkeen, mutta osoittaa itsensä käyttökelpoiseksi myös asioiden monimutkaisuuden ja monenlaisten kokemusten samanaikaisuuden kohdalla. Käsitteiden avulla tutkijalle ei synny yhtenäistä kuvaa tutkittavasta historiallisesta ajasta, vaan hänelle valkenee tutkittavan historiallisen ajankohdan epäyhtenäisyys ja selitysyhteyksien hajanaisuus. Tutkimuksessa käsitellyn japanilaisen kokemusavaruuden ja odotushorisontin avulla emme voi sanoa jälkikäteen mitään varmaa – paitsi sen, että 1960-luvun loppu oli aivan yhtä kompleksinen kokemusavaruus kuin aika 50 vuotta sen jälkeen.

Vuosina 1969 ja 1970 aktualisoituneiden japanilaisten konseptiautojen suunnittelussa ja muotoilussa ilmenee monipuolisesti niiden konteksti ja siinä vallinneet tulevaisuusodotukset. Muotoilu ja suunnittelu toisintavat pääosin positiivisia tulevaisuuskuvia, mutta monissa piirteissä on havaittavissa myös aikakauden pessimistisemmät tulevaisuusodotukset. Konseptiautojen muotoilussa ja suunnittelussa ilmenee erityisesti aikalaisodotus liikenteen nopeuden ja automäärien kasvusta. Näiden molempien taustalla on odotus väestönkasvusta, talouden kasvusta ja teknologisesta kehityksestä. Tutkielma osoittaa, että Metabolismin ja autoteollisuuden tulevaisuusodotuksista on tulkittavissa yhteisiä nimittäjiä. Metabolistinen näkemys pienistä liikuteltavista asumisyksiköistä, eli kapseleista on läsnä pienten kaupunkiautojen suunnittelussa ja muotoilussa, jossa näkyvät myös automäärien kasvuun liittyvät odotukset. 1960- ja 1970-lukujen taitteen tulevaisuudessa ihmisiä oletettiin tulevan olemaan nykyistä enemmän, ja näin odotettavissa oli myös autoilevien ihmisten määrän kasvu – joka taas johtaisi päästöjen ja autojen vaatiman tilan kasvuun, joka taas johtaisi ongelmiin, joihin ratkaisuna olisi ollut pienikokoinen ja vähäpäästöinen tai kokonaan päästötön kaupunkiauto. Niin ikään metabolisessa yhteiskuntasuunnittelussa sekä laajemmin koko 1960-luvulla vallalla ollut oletus talouskasvusta ja tämän vaatimasta liikkuvuuden, eli automobilitiitin lisääntymisestä tuotti tuloksenaan nopeita konseptiautoja, joiden suunnittelussa ja muotoilussa näkyy myös odotus kilpa-autojen teknologian siirtymisestä tieliikennekäyttöön. 1960-lukua voisi perustellusti kutsua moottoriteiden vuosikymmeneksi: ei siis ihme, että myös japanilainen yleisö

pääsi ihastelemaan näille jo valmistuneille moottoriteille, tai tulevaisuudessa valmistuville supermoottoriteille suunniteltuja sukkuloita.

Autoissa on nähtävissä monin tavoin autoiluun liittyvät aikakauden kriisit: savusumuongelma, liikenneonnettomuuksien lisääntyminen, ympäristönsaastuminen ja ruuhkat. Vuoden 1969 konseptiautoista useimmat luottavat vielä ajajan kykyihin eikä niissä ole liioin havaittavissa turvallisuuden korostumista. Vuonna 1970 sen sijaan konseptiautojen pienimmissäkin yksityiskohdissa esiintyy viitteitä turvallisuudesta: osa piirteistä on täysin utooppisia, kuten Nissanin esittelemä törmäyksenestolaite, toiset taas nykyaikana jopa niin tuttuja, että niiden poissaoloa ei voisi edes kuvitella, tästä esimerkkinä turvavyöt. Turvallisuuskysymyksen vakavuus jää kuitenkin konseptiautoja tarkastellessa hieman epäselväksi mm. sivupeilien tai turvavöiden puuttumisen myötä. Pelkkä konseptina esiteltyjen kaupunkiautojen määrä kertoo savusumuongelmaan, ympäristönsaastumiseen sekä ruuhkiin reagoinnista – muutos vuoden 1969 polttomoottoreista vuoden 1970 sähkömoottoreihin kertoo taas yhteiskunnallisen kontekstin vaikuttaneen aikanaan voimakkaastikin konseptiautojen suunnitteluun. Autolehtien diskurssissa esillä olleisiin päästö- ja turvallisuusaiheisiin saatiin autonvalmistajilta nopeita vastauksia, joista autolehtien toimittajat olivat innoissaan. Näiden kahden piirteen, turvallisuuden sekä päästöjen vähentämisen, korostuminen on hyvä esimerkki siitä, kuinka nykyhetken kokemukset, esimerkiksi tieliikenteen turvattomuudesta tai savusumuongelmista tuottivat juuri tietynlaisen tulevaisuuden odotuksen – ja kuinka uhkakuvien kautta koetut asiat; terveys ja turvallisuus otettiin sekä kuluttajien että valmistajien puolella kaikkein vakavimmin.

Aikalaista kokemusavaruutta ja odotushorisonttia vahvemmin autojen muotoilussa ja suunnittelussa vaikuttaa kuitenkin olevan kyse erilaisista näyttävistä yksityiskohdista sekä suunnittelun ja muotoilun ratkaisuista, joista ei ole tulkittavissa mitään tiettyä tulevaisuusodotusta – vaan moderniuden perusoletus siitä, että tulevaisuus tulee olemaan täysin erilainen kuin nykyisyys. Autojen ovien nousu kohti taivaita ei keskustele järkevästi aikalaiskontekstin, kokemusavaruuden ja odotusten kanssa vaan olettaa kuluttajan olevan kiinnostunut pelkästä visuaalisesta ja teknisestä ylitsepursuavuudesta viittaillen samalla sekä yhdysvaltalaiseen että italialaiseen automuotoiluun. Muotoilun piirteistä on vaikea erotella autoteollisuuden tekemät vakavasti oletetut tulevaisuuden piirteet ja puhdas esteettinen, näyttävä ja sekä kuluttajan että autoteollisuuden kannalta turha aines, kuten kuuraketista tuttu väritys. Tässä suhteessa autot muistuttavat vuosikymmentä aiempia General Motorsin villejä ohjusautoja: Firebird -sarjaa. Liikkuvia osia, vipuja, nappuloita, digitaalinäyttöjä, kiiltäviä yksityiskohtia, suuria lasipintoja, suihkumoottoreita, lentokoneen piirteitä, teräviä kulmia ja ilmanottoaukkoja vilisevä estetiikka tuo vahvasti mieleen Levitaksen ajatuksen nykyisyyden

kadottamasta tulevaisuudesta ja sen synnyttämästä utopian mahdottomuuden lisääntymisestä. Muotoilun ja suunnittelun moninaisuutta voidaan siis myös tulkita autoteollisuuden tulevaisuutta kohtaan tuntemana epävarmuutena ja yrityksenä tämän epävarmuuden peittelyyn. On oletettavaa, että autoteollisuus oli hyvin tarkasti perillä tulevaisuudesta, esitteli se onnistuneita hypoteeseja tulevaisuudesta sarjatuotettujen malliensa kautta ja reagoiden yleisössä tai taloudessa tapahtuviin muutoksiin. Oletan että autoteollisuus siis tiesi sähköautojen kehittämisen mahdottomuuden tai keskimuotoitettujen suunnittelutavan hyödyttömyyden – mutta sen oli pakko esitellä edes jotain uutta, näin tuottaen mielikuvia kehittyvästä teknologiasta ja vakuuttaen osakkeenomistajat tulevasta menestyksestään.

Konseptiautoissa ilmenevän tulevaisuuden esitys oli lisäksi aikakauden hengen mukaisesti ristiriitainen: jos vähäpäästöisempiä autoja on tulevaisuudessa enemmän, ei idea vähäpäästöisyydestä toteudu; jos autot ovat tulevaisuudessa sekä nopeampia että turvallisempia, kumoo kasvanut nopeus tieliikenneturvallisuuden kasvun. Tällainen tapa tuottaa näennäistä edistystä ja näennäisesti parempaa tulevaisuutta vaikuttaa olevan ominainen sekä autoteollisuudelle, että fossiilikapitalistiselle järjestelmälle ylipäätään. Jos luonnonvarojen kulutus, tuotannon määrä sekä ihmisten määrä kasvavat, ei teknologian kehityksellä voida lopulta kuin hillitä näiden ilmiöiden aiheuttamia haittoja.<sup>381</sup>

Tutkimus vastaa tutkimuskysymyksiin autossa ilmenevien ja auton tuottamien tulevaisuusodotusten suhteen vain japanilaisten tapausesimerkkien kohdalla, avoimiksi tutkimusaiheiksi jäivät kuitenkin ilmiselvästi japanilaiseen automuotoiluun vahvasti vaikuttaneet italialaiset ja yhdysvaltalaiset konseptiautot. Tutkielma osoittaa erityisesti yhdysvaltalaisen sodan jälkeen tehdyn utooppisen automuotoilun jatkotutkimuksen tarpeelliseksi, Gartmanin analyysin jäädessä pintaraapaisuksi – jos yhdysvaltalaisen automuotoilun vaikutus oli 1960-luvulla niin suurta, olisi perustelua tutkia sitä tarkemmin.

Tarkastellessa vuosien 1969 ja 1970 japanilaisia konseptiautoja teoreettisen viitekehykseni kautta muodostuu niistä mielenkiintoinen tapausesimerkki menneisyyden tulevaisuuden muotoilun merkityksestä. Konseptiautot toisintavat ja uudelleentuottavat vallalla ollutta modernismin ideologiaa. Tutkimus osoittaa konseptiautojen toisintavan kokemusavaruudessa vallinnutta teknologiamyönteisyyttä, kehitysuskoa ja tulevaisuuden yhä kiihtyvän modernisaation oletusta. Sekä luovan niin muotoilussaan kuin suunnittelussaan mielikuvaa teknologian jatkuvasta kehityksestä, menneisyyden ja nykyhetken vaillinaisuudesta, ja siitä, että nykyhetki on sekä tulevaisuuden aloituspaikka että tulevaisuuteen verrattuna pelkkää modernisaation alkusoittoa. Tutkimuksessa

---

<sup>381</sup> Tämä on myös Andreas Malmin näkemys. Katso Malm 2016, passim.

ilmenee konseptiautojen keskeisyys 1960- ja 1970-lukujen taiteen japanilaisen autoteollisuuden modernistisen ideologian toisintamisessa. Esimerkiksi Santalan esittämä näkemys monista modernismeista tuntuu myös japanilaisten konseptiautojen toisintamien ideoiden kohdalla pätevämmältä kuin väite yhden, länsimaisperäisen modernismin levittämisestä. Jotta konseptiautoista ja sen suhteesta modernismin levittämiseen voisi tehdä yleispätevämpiä tulkintoja, olisi konseptiautoja kuitenkin tarkasteltava pidemmällä aikavälillä ja kansainvälisesti vertaillen.

Tutkielma osoittaa, että Koselleckin käsitteiden kautta tulkittuna, konseptiautot, yllättävine suunnitteluineen ja muotoiluineen, muuttavat kokemusta samalla vaikuttaen odotuksiin luoden näin autot keskeisenä teknologisenä esineenä tulkitsevaa kokemusavaruutta.<sup>382</sup> Keskeisimpänä konseptiautojen ominaisuutena on niiden visuaalinen uudenlaisuus, ennennäkemättömyys tai odottamattomuus – joiden kautta konseptiautot pystyivät muuttamaan kokemusavaruutta paljon jo tutunnäköisiä sarjatuotettuja autoja tehokkaammin. Tämä vaikuttaa toteutuvan myös tutkimuksen tapausesimerkeissä. Jos ne olisivat ilmestyneet liian kaukaa tulevaisuudesta, olisi autot tuomittu naiivina utopismina, mutta ilmestyessään vain hieman odotushorisontin takaa ne onnistuivat ja samalla herättämään sekä ihastusta että venyttämään aikalaisten odotushorisonttia. Konseptiautojen vaikutuksen erottaminen erilleen muusta kokemusavaruudessa tapahtuneiden odottamattomien asioiden vaikutuksesta on kuitenkin hyvin hankalaa, ellei jälkikäteen jopa mahdotonta.

Ainakin autolehdissä toistuva konseptiautoja kohtaan koettu pessimistinen asenne ja epäluulot osoittavat kuitenkin kokemusavaruuden sisältäneen myös selvän varauksen pinnallista unelmointia tai näytöselementtejä kohtaan. Koselleckin käsitteiden avulla tekemäni tulkinta konseptiautojen kohtalosta on seuraava: vielä 1960-luvun lopulla kokemusavaruudessa vallinneet odotukset tuottivat, siinä historiallisessa kokemusavaruudessa vielä täysin realistisia autoja, jotka kokemusavaruuden muutoksen myötä muuttuivat mahdottomiksi: eli konseptiautojen vaatima tulevaisuus hävisi näkyvistä odotushorisontin taakse ja tilalle tuli toisenlainen tulevaisuus, jossa nopeille urheiluautoille tai sähköisille kaupunkiautoille ollut tilaa. Misono kuvaakin konseptiautoja Japanissa 1960-luvulla vallinneen optimistisen ajattelumallin ”viimeisiksi ilotulitukiksi”.<sup>383</sup> Autot olivat siis ajalta, jota ei koskaan tullutkaan.

---

<sup>382</sup> Tämä asettaa meille kysymyksen: tulkitsemmeko edelleenkin autoja kokemusavaruudellemme keskeisenä teknologisenä esineenä – teknologiana, jonka synnyttämien ongelmien ratkaisusta tulevaisuutemme on riippuvainen? Tulisiko autot siirtää syrjään?

<sup>383</sup> “Maybe these show cars could be, maybe, maybe I can say ‘the final fireworks’ of this kind of a optimistic philosophy or way of a living.” Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 8.7.2018.



Utopiaa tutkineen teoriaperinteen näkökulmasta käsin vaikuttavat konseptiautot yleensä ja myös tutkimuksen tapausesimerkit erityisen mielenkiintoiselta tutkimuskohteelta. Ne ovat täynnä utooppisuutta, tulevaisuuskuvia ja erilaisia utopioiden, kuten Syd Meadin visioiden representaatioita. On kuitenkin merkillepantavaa, että vaikka konseptiautoista suuri osa ei ollut lähelläkään toteutuskelpoista suunnitelmaa, oli osa niistä jo aikanaan ainakin teoriassa mahdollisia. Mielenkiintoista on myös se, että konseptiautoissa esitellyistä vuonna 1969 täysin utooppisista ideoista suurin osa on toteutunut – ei tosin viisikymmentä vuotta sitten oletetulla tavalla tai nopeudella: mutta esimerkiksi täysin utooppinen peruutuskamera ei herätä enää kenessäkään hämmästyä 2010-luvulla. Utooppisuus on kuitenkin pysynyt osana konseptiautoja. Utooppisuuden näkökulmasta olisi jatkotutkimuksessa mielenkiintoista tutkia tarkemmin populaarien utopiaesitysten, kuten juuri Meadin visioiden vaikutusta automuotoiluun ja sitä kautta laajemmin myös koko yhteiskuntaan. Kuten Malm teoksessaan osoittaa, ei fossiilikapitalistisen järjestelmän muutokset synny poliittisesti läpinäkyvien prosessien vaan yritysmaailman suljettujen ovien sisällä<sup>384</sup> – siis vaikka utopioista puhuivatkin aikanaan niin Buckminster Fuller kuin Lewis Mumfordkin (1895–1990), oliko se kuitenkin Meadin tulevaisuuskuva, jota päädyimme toteuttamaan?

Ruth Levitaksen teoria osoittautuu tutkimuksessa yhdeksi hypoteettiseksi ratkaisuksi kysymykseen siitä, miksi tämänkaltaisia utooppisia konseptiautoja esiteltiin tuona kriisien kyllästämänä ajanjaksona näin suuri määrä ja mikseivät ne toteutuneet. Teorian osoittaminen empiirisesti todeksi yhdessä Koselleckin käsitteistön kanssa osoittautuu kuitenkin hankalaksi. Laajentamalla aineistoa esimerkiksi laajemman diskurssin analyysiin voisi tämä olla mahdollista. Yhtä kaikki, Levitas tarjoaisi mielenkiintoisen teorian arkkitehtuurin utopiakuvien sekä laajemminkin taidehistorian tutkimusvälineeksi. Jos Pieter Bruegelin *Laiskurien Maa* todella on esitys yltäkylläisyyden maan myytistä – oliko vaikkapa vuosisadan vaihteen kuvataide eskapistisista tästä samasta syystä? Levitaksen teoria tarjoaa myös hyvän näkökulman nykypäivän tilanteeseen. Mitä autoteollisuus meille esittelee, kun fossiilitalouden aika näyttää olevan päättymäisillään ja käsillä on uudenlaisen energian tai energian vähenemisen aika, jota Tere Vadén kutsuu ”loppulaman aikakaudeksi”<sup>385</sup>?

Tulkittaessa tutkimuksessa analysoituja konseptiautoja Tafurin teorian kautta avantgardistisina, kapitalistista ideologiaa sekä modernisaatiota laajentavina näennäisen vaihtoehtoisina modernismin esityksinä, nousevat muotoilussa ja suunnitellussa esiin kokeelliset tai modernisaatiota kriittisesti tulkitsevat piirteet. Autot tuottavat muotoilullaan shokkiefektejä samalla modernisaation kokemusta eli moderniteettia ja kapitalistista modernismia laajentaen – samalla ne esittävät erikoisissa

---

<sup>384</sup> Malm 2016, 267–268.

<sup>385</sup> Katso Vadén 2011, Niin & Näin -verkkosivut (viitattu 3.4.2019).

suunnittelun ja muotoilun yksityiskohdissa itsensä ratkaisuna ongelmiin, joihin heillä ei olisi ollut minkäänlaista vaikutusta: esimerkkinä sähkömoottorin esittely ratkaisuna autojen aiheuttamiin saasteongelmiin. Autoista tehty tulkinta vaikuttaa kuitenkin siltä, ettei konseptiautoja tulkittu aikalaismedioissa avantgardena vaan lisäarvoa tuottavina kapitalistisina kappaleina – Tafurin teoria voisi osoittautua toimivaksi kuitenkin esimerkiksi Mazdan vuoden 1970 Tokion autonäyttelyn osastoa ja sen utooppista sisältöä analysoidessa.

Tafurilaisen ideologian kritiikin avulla mielenkiintoisempaa olisi tarkastella autoistumisen ensimmäisiä vuosikymmeniä, jolloin avantgardistinen taide näki autot niin keskeisenä modernina esineenä esimerkiksi 1930-luvun Yhdysvalloissa tai Ranskassa, tai futuristien Italiassa – näihin ilmiöihin ovea onkin Tim Benton jo hieman raottanut, mutta aihe vaatisi perusteellisempaa tutkimusta. Miten fordismia edeltänyt, kokeellinen ja mahdollisesti taiteellisiakin päämääriä tavoitellut automaailma muuntui kapitalismin kovimmaksi muodoksi? Tutkimuksen valossa näyttää siis siltä, ettei tafurilainen, arkkitehtuuriin ja muotoiluun kohdistettu kriittinen teoria sovellu niin hyvin täysin kapitalistisen autoteollisuuden sisällä syntyneiden ilmiöiden, kuten konseptiautojen analysointiin: sen osoittama väite näennäisen vastamodernien suuntausten ylikorostuneesta asemasta modernin arkkitehtuurin ja muotoilun tutkimuksessa osoittautuu todeksi kuitenkin jo siinä, että muotoilututkimus on taitavasti vältellyt tarttumista automuotoilun tutkimukseen. Väitteeni onkin, että muotoilututkimus on vielä vuosituhaten vaihteen jälkeenkin uudelleentuottanut modernismista positiivista tarinaa keskittyen Tafurin kritisoiden poikkeustapausten tai näennäisen vastamodernien ilmiöiden tutkimiseen.<sup>386</sup> Jos on edelleen niin, että muotoilu tai arkkitehtuuri tulkitaan ongelmien synnyttäjien sijaan ratkaisuna tai levittämilleen ideologioille, kuten universalismille vastakkaisina ilmiöinä, on Tafurilla vielä tänä päivänäkin annettavaa.

Tutkielman kirjoitushetken kannalta mielenkiintoisimmat autoteollisuuteen sovellettavat teoriat – kuten John Urryn idea automobiliteetin kyllästämästä yhteiskunnasta tai Adreas Malmin osoittama yhteiskuntamme perustuminen fossiilikapitalistiselle talousmallille – saattavat tutkijan tarkastelemaan automuotoilun historiaa ilmastonmuutoksen ja vuosisatoja jatkuneen produktivistisen modernismin näkökulmat huomioon ottaen. Näiden teorioiden kautta tarkasteltuna automuotoilu ja myös muu muotoilun käsitteen alla aktualisoituva toiminta asettuu hankalaan asemaan – niitä ei voida käsitellä viattomina visuaalisina taiteellisten intentioiden ilmennystapoina, kuvina tai esteettisinä

---

<sup>386</sup> Tafurin teoria vaikuttaisi kiinnostavalta lähestymistavalta modernismiin kriittisesti suhtautuneen Metabolismin tutkimukseen. Minkälaisista kapitalismista Metabolismi päätyi levittämään esittäessään erikoisia, kriittisesti modernismiin suhtautuneita utopiakuviaan? Ainakin japanilainen elokuvateollisuus vaikuttaa edelleen hankkivan tuottoa kierrättäen metabolistien ideoita maailmanlopusta ja uudesta maailmasta – tämäkin voisi olla yksi tuleva tutkimusaihe.

käyttöesineinä, kuten muotoilusta käyty diskurssi on niitä useimmin lähestynyt. Eikä niiden takana olevien ideologioiden, kuten modernismin kritiikkikään tunnu riittävältä. Ehkä juuri autoteollisuuden, joka niin läpikotaisin on osa fossiilitaloutta ja kapitalismia, piirissä tapahtuvan muotoilun tutkimuksen kautta, voi huomata myös muun teollisen muotoilun kohdalla samoja ilmiöitä – ja todeta, että kaiken fossiilikapitalismin aikakauden muotoilun ja arkkitehtuurin alta paljastuvat samat öljyiset savijalat. Malmin teorian sekä esimerkiksi Vadénin ja Salmisen esittämien ajatusten kautta olisi mahdollista hahmotella uudenlaista ja nykyhetken tilanteen huomioivaa tutkimustapaa, jossa muotoilua tutkittaessa otettaisiin huomioon sen globaalit ja ajalliset vaikutukset: nyt toteutettava automuotoilijan taiteellinen visio kaivaa tarvitsemansa energian ja raaka-aineet maasta ja päästää ilmakehäämme aineita, jotka säilyvät siellä vuosisatoja vaikuttaen planeettamme tulevaisuuteen. Miten siis muotoilua tulisi tästä näkökulmasta tutkia, jos ja kun tilanne näyttää sitä vaativan? Onko esimerkiksi Eero Aarnion muovinen tuotemuotoilu, Jukka Savolaista lainaten, ”uniikin muotoiluajattelun tulosta, joka ymmärtää historian ja menneen merkityksen”<sup>387</sup> vai onko kyse öljystä valmistetuista tuotteista: öljyn aikakauden mahdollistamasta rikkaan pohjoisen toteuttamasta luonnonvarojen ylikäytöstä tai Malmin kuvaamista ”ohjuksista matkalla kohti tulevaisuutta”? Vastaus tähän ei voi ainakaan olla se, että onhan käyttötaide aina ollut materialistista, sillä nykypäivän verrattuna esimerkiksi muutaman vuosisadan vanha esineistö ei aiheuttanut minkäänlaisia ympäristönmuutosta saatikka pysyvää sellaista.<sup>388</sup> Fossiilikapitalismin aikakauden muotoilu on onnistunut peittämään todellisen luonteensa aivan liian pitkään.

### 5.3. Epilogi: Konseptiautot vuoden 1970 jälkeen

Kahdeksannentoista Tokion autonäyttelyn avatessa ovensa 10. lokakuuta 1971 olivat autonvalmistajat tuoneet näyttelyyn viisi konseptiautoa. Toyotan osastolla esiteltiin RV-1: kaksiovinen ja kaksipaikkainen kulmikas uudenlainen autotyyppi – jotakin perheauton ja vapaa-ajan auton väliltä – RV, eli ”Recreational Vehicle”. Autoon oli suunniteltu erikseen oma perävaunu, itsestään täyttyvä telta sekä vesijetti. Nissanin osastolla huomio kiinnittyi 216X:ään, niin ikään uudenlaiseen autokategoriaan kuuluvaan kaksipaikkaiseen ja kaksioviseen ESV -autoon (Experimental Safety Vehicle), jossa oli esimerkiksi nopeuden mukaan kasvavat etu- ja takapuskurit. Isuzun konseptiauto, Isuzu Sports Wagon oli Toyotaa vastaava, määritellen itsensä niin ikään uuteen urheilullisten perheautojen kategoriaan kuuluvaksi. Vuosina 1969 ja 1970 sivussa pysytellyt Honda toi osastollaan pikkuruisen, kirkkaansinisen ja kokoon taittuvan loma-auton: Honda Life Wagonin.

---

<sup>387</sup> Savolainen 2016, 11.

<sup>388</sup> Tätä ympäristönmuutosta on nimitetty antroposeeniksi. Käsite on kuitenkin monella tapaa ongelmallinen. Käsitteestä tarkemmin, katso Malm 2016, 270–272, 389–394.

Daihatsu sen sijaan esitteli vielä hieman pienemmän sähkömoottoroidun kaupunkiauton, BCX:n. Nopeat ja urheilulliset konseptiautot loistivat poissaolollaan. Japani ohitti autojen tuotantomäärässä Länsi-Saksan nousten yhdysvaltalaisen autoteollisuuden haastajaksi, tuonnin ja viennin vapautus ajoi kuitenkin pienemmät japanilaiset autonvalmistajat Yhdysvaltalaisten suuryritysten tytäryhtiöiksi. Automobilitteetti jatkoi leviämistään.

Vuonna 1972 sama toistui. Toyota vei ideansa RV:stä hieman pidemmälle esitellen tällä kertaa uudelleenrakentuvan auton, jonka takaosa voitiin avata pieneksi asuintilaksi riippumattoineen ja karvaisine sisustoineen, samalla kaupallistaen hippiliikkeen viimeisetkin ideat. Isuzu jatkoi niin ikään tilavan perheauton kehittämistä 117 Cruiserissaan. Sekä Toyota että Nissan esittelivät omat rationalismin ja kulmikkisuuden ideaaleihin perustuvat ESV:nsä – joiden ulkomuodoista tulee väistämättä mieleen pohjoismainen valkoinen funktionalismi. Toyota jatkoi automatisoidun liikenteen kehittämistä esittelemällä sähkömoottoroituihin autoihin perustuvan Toyota Town Spider-järjestelmän ja sähköauto esiteltiin jälleen myös Daihatsun osastolla BCX-II:n kautta.

Vuonna 1973 Syyrian, Egyptin ja Irakin hyökkäys Israeliin johti ensimmäiseen öljykriisiin, joka iski koko maailman autoteollisuuteen ja Japanin talouteen erityisen voimakkaasti. Autoteollisuuden edessä oli tilanne, jota se ei ollut voinut edes kuvitella – nopea, viaton kasvun aika näytti olleen ohi: vuonna 1974 Tokion autonäyttelyä ei järjestetty. Vuosina 1973–1980 järjestetyissä kolmessa autonäyttelyssä konseptiautoja esiteltiin yhteensä vain 10 kappaletta.<sup>389</sup> Jälkeenpäin olisi kuviteltavissa, että aiemmat ympäristön saastumiseen ja liikenneonnettomuuksien lisääntymiseen liittyvät kriisit tai ainakin viimeistään ensimmäinen öljykriisi olisivat iskeneet juuri japanilaiseen autoteollisuuteen erityisellä voimakkuudella ja että autoteollisuuden merkitys Japanin kansantaloudelle olisi 1970-luvun aikana näiden kriisien myötä vähentynyt. Toisin kävi: Japanista tuli maailman suurin autoteollisuusmaa 1970-luvun loppuun mennessä.

Autoteollisuuden historiaa ja nykytilannetta tarkastellessa vaikuttaa vuoden 1973 öljykriisi pelkältä myytiltä.

---

<sup>389</sup> Vuodesta 1961–1970 Tokion autonäyttelyn konseptiautoista 58% oli kaksipaikkaisia urheiluautoja, kun taas 1971–1981 niiden määrä vähenee 24%:iin. Hayashin mukaan näistä 24%:sta useimmat olivat turvallisuusnäkökulmia esitteleviä urheiluautoja, kuten esimerkiksi Toyota ESV-2 (1972). Hayashin mukaan ainoa, 1960-luvun urheiluautoihin verrattava konseptiauto oli tuona ajanjaksona Nissan AD-1 (1975). Hayashi 2014, 37–38, DDS/FE/CU.

## Lähdeluettelo

### 1. Painamattomat lähteet

#### 1.1. Kuva-aineistot

Toyota Automobile Museum

Toyotan 1960-luvun lopun ja 1970-luvun alun konseptiautoja ja niiden muotoiluprosessia koskeva digitoitu kuva-aineisto.

Tekijälle jakanut kuraattori Shinji Hamada 31.12.2017 ja 21.8.2018. Tekijän arkisto.

Hiroshima City Transportation Museum

Mazda RX500:n muotoiluprosessia ja restaurointia koskeva aineisto.

Tekijälle jakanut kuraattori Masayuki Matsuda 9.7.2018. Valokuvakopiot tekijän arkistossa.

#### 1.2. Sähköpostiviestit

Misono, Hideichi, sähköpostiviestit tekijälle 8.6.2018, 13.12.2018 sekä 15.12.2018. Tekijän arkisto.

Muranaka, Kayoko (Mazda Museum, Hiroshima), sähköpostiviesti tekijälle 2.2.2018. Tekijän arkisto.

Hamada, Shinji, sähköpostiviesti tekijälle 21.8.2018. Tekijän arkisto.

Matsuda, Masayuki (Kuraattori, Hiroshima Transportation Museum, Hiroshima), sähköpostiviesti tekijälle 18.12.2018. Tekijän arkisto.

#### 1.3. Suullisia tietoja antaneet

Fukuda, Shigenori, Mazda RX500:n päämuotoilija, eläköitynyt Mazdan muotoiluosaston johtaja, Hiroshima. Litteroitu keskustelu Hiroshima City Transportation -museolla 9.7.2018 sekä 10.7.2018. Tekijän arkisto.

Hamada, Shinji, Kuraattori ja varajohtaja, Toyota automuseo, Nagoya. Tapaaminen Toyotan automuseolla 7.7.2018. Muistiinpanot. Tekijän arkisto.

Misono, Hideichi, Toyotan muotoiluosasto no. 1:n johtaja (1997–2001), automuotoilija sekä Toyotan muotoilukonsultti, Nagoya. Litteroitu keskustelu Chiban Yliopistolla 26.6.2018 sekä Misonon toimistolla Nagoyassa 8.7.2018. Tekijän arkisto.

Mimura, Kenji, Automuotoilija, japanilaisen moottoriurheilun pioneeri sekä muotoilutoimisto MIM-Designin johtaja, Yokohama. Litteroitu keskustelu Mimuran kotitoimistolla 14.8.2018. Tekijän arkisto.

Korvenmaa, Pekka, FT, Muotoilun ja kulttuurin professori, Muotoilun laitos, Aalto yliopisto, Helsinki. Keskustelu Korvenmaan kotona 3.10.2018. Muistiinpanot. Tekijän arkisto.

#### 1.4. Opinnäytetyöt ja väitöskirjat

Chiba University (jap.千葉大学) (CU)

Faculty of Engineering (jap.大学院工学研究科) (FE)

Division of Design Science (jap.デザイン科学専攻) (DDS)

Baba, Ryota, 2009. モーターショーにおけるコンセプト  
トカーの変遷: 東京モーターショーを事例にして.  
(”Konseptiautojen muutos autonäyttelyssä.  
Tapaustutkimus: Tokion autonäyttely.”, tekijän käännös).  
Pro gradu -tutkielma.

Chiba University (jap.千葉大学) (CU)

Faculty of Engineering (jap.大学院工学研究科) (FE)

Division of Design Science (jap.デザイン科学専攻) (DDS)

Hayashi, Kouichi, 2014. 日本の自動車デザインの変遷  
における企業内デザイン部門とデザイン戦略の関係.  
  
(”Autoteollisuus-yhtiöiden muotoilunosastojen ja  
muotoilustrategioiden suhde ja muutos japanilaisen  
automuotoilun kentällä”, tekijän käännös). Väitöskirja.

Helsingin yliopisto (HY)

Humanistinen Tiedekunta (HT)

Filosofian, historian, kulttuurin ja taiteidentutkimuksen laitos (FHKT)

Taidehistoria

Lamberg, Essi, 2016. *Modernismi, kolonialismi ja  
kaupunki – Uhuru-vyöhykkeen seutukaavahanke  
Tansaniassa 1975–1978*. Pro gradu -tutkielma.

Helsingin yliopisto (HY)

Valtiotieteellinen tiedekunta (VT)

Politiikan ja talouden tutkimuksen laitos (PTTL)

Poliittinen historia

Matala, Saara, 2011. *Idänkaupan loppu - Suomen ja  
Neuvostoliiton välinen erityinen kauppasuhde ja  
Suomen kauppapolitiikan odotushorisontti sen  
purkautuessa 1988–1991*. Pro gradu -tutkielma.

Helsingin yliopisto (HY)

Valtiotieteellinen tiedekunta (VT)

Politiikan ja talouden tutkimuksen laitos (PTTL)

Poliittinen historia

Juga, Topi, 2018. ”Kävi niin, että emme istuneet tuolien väliin” – Suomen ulkopoliittisen johdon tilannekuva Suomen ja Venäjän perussopimuksen ja sen vähemmistöartiklan muotoutumisen aikana. Pro gradu -tutkielma

Jyväskylän Yliopisto (JY)

Humanistinen tiedekunta (HT)

Historian ja etnologian laitos (HEL)

Yleinen historia

Alanko, Antti, 2015. *Visions of a Technological Future. Experience and Expectation of Progress in the Interwar United States*. Pro gradu -tutkielma.

Tampereen yliopisto (TY)

Johtamisen ja talouden tiedekunta (JTT)

Politiikan tutkimuksen laitos (PTL)

Valtio-oppi

Tiikkainen, Päivi, 2006. *Konteksti käsitehistoriassa. R. Koselleckin ja Q. Skinnerin teorioiden kontekstinäkemysten vertailu*. Pro gradu -tutkielma.

## 1.5. Internet-lähteet

75 Years of Toyota -verkkosivut. ([http://www.toyota-global.com/company/history\\_of\\_toyota/75years/index.html](http://www.toyota-global.com/company/history_of_toyota/75years/index.html))

CO<sub>2</sub> Emissions Statistics, International Energy Agency -verkkosivut. (<https://www.iea.org/statistics/co2emissions/>, viitattu 19.3.2019).

Globaalit päästöt. Ilmasto-opas -verkkosivut. (<https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/hillinta/-/artikkeli/42433dde-827f-485e-9fa9-45b49fbfa317/globaalit-paastot.html>, viitattu 19.3.2019)

Higuchi, Takayuki, 2014. The Design of Radios and Music Players in Japan from the 1950's to the 1970's. Lecture at M+ Matters -conference: *Import/Export: Postwar Design and Industry in East Asia*. Held in 12.–13.8.2014. ([http://www.mplusmatters.hk/importexport/paper\\_topic4.php?l=en](http://www.mplusmatters.hk/importexport/paper_topic4.php?l=en), ladattu 12.3.2018). 1–11.

Oxford dictionary -verkkosivut. ([en.oxforddictionaries.com](http://en.oxforddictionaries.com), viitattu 10.10.2018 ja 10.4.2019)

USFJ (United States Forces Japan) -verkkosivut. (<https://www.usfj.mil/>)

Vadén, Tere, 2011. Loppulama – määritelmä ja seurauksia. Niin & Näin -verkkosivut (<https://netn.fi/sites/www.netn.fi/files/loppulama-kesae2011.pdf>, ladattu 3.4.2019). 1–9.

## 2. Painetut lähteet ja kirjallisuus

’69 Tōkyō Mōtāshō Tokushū. Lehdessä *Mōtā Magazin* 12/1969. 13–103.

’70 Tōkyō Mōtāshō Tokushū. Lehdessä *Mōtā Magazin* 12/1970. 4–104.

- Anker, Peder, 2007. Buckminster Fuller as a Captain of Spaceship Earth. *Minerva*, vol. 45, issue 4. 417–434.
- Banham, Reyner, 1976. *Megastructure: Urban Futures of the Recent Past*. London: Thames and Hudson.
- Bayley, Stephen, 1986. *Sex, Drink and Fast Cars: The Creation and Consumption of Images*. London: Faber and Faber.
- Benton, Tim, 1990. “Dreams of Machines: Futurism and l’Esprit Nouveau”. *Journal of Design History*. Vol. 3. No. 1 (1990). Oxford: Oxford University Press. 19–34.
- Beckley, Michael & Yusaku Horiuchi & Jennifer M. Miller, 2018. America’s role in the Making of Japan’s Economic Miracle. *Journal of East Asian Studies*, vol. 18. Cambridge: Cambridge University Press. 1–21.
- Berman, Marshall, 1983 (1982). *All That Is Solid Melts Into Air: The Experience of Modernity*. London: Verso.
- Blaim, Artur, 2012. *Spectres of Utopia: Theory, Practice, Conventions*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Calinescu, Matei, 1987 (1977). *Five faces of modernity. Modernism, avant-garde, decadence, kitsch, postmodernism*. Durham: Duke University Press.
- Cho, Hyunjung & Chunghoon Shin, 2014. Metabolism and Cold War Architecture. *The Journal of Architecture*, Vol. 19 (5). London: Routledge. 623–644.
- Cinti, Fulvio & Marzia Gandini, 2003. *Kazuo Morohoshi – Toyota Design*. Edited by Bruno Alfieri. Milano: Automobilia.
- Cogdell, Christina, 2000. The Futurama Recontextualized: Norman Bel Geddes's Eugenic "World of Tomorrow". *American Quarterly*, Vol. 52, No. 2. 193–245.
- Cogdell, Christina, 2003. Products or Bodies? Streamline Design and Eugenics as Applied Biology. *Design Issues*, Vol. 19, No. 1. 36–53.
- Crowley, David, and Jane Pavitt. *Cold War Modern. Design 1945-1970*. London: V&A Publishing, 2008.
- Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō. (jap. “第 16 回東京モーターショー”) Lehdessä *Kā Gurafikku* 12/1969. 21–89.
- Denki jidōsha kaihatsu no mondaiten to kanōsei (電気自動車開発の問題点と可能性). (“Sähköautojen kehityksen ongelmat ja mahdollisuudet”, tekijän käänös.) *Kā Gurafikku* 9/1969. 16–19.



- Denki jidōsha no sai kaihatsu ni atatte (alkuperäinen: “電気自動車の再開発にあたって”). (“Sähköautojen uudelleenkehityksen keskellä”, tekijän käännös. *Kā Gurafikku* 8/1970. 16–19.
- Dower, John W., 1999. *Embracing Defeat: Japan in the Wake of World War II*. New York; London: W.W. Norton & Co./New Press.
- Featherstone, Mike, 2005. An introduction. In *Automobilities*. Edited by Mike Featherstone, Nigel Thrift and John Urry. London: Thousand Oaks, California: SAGE. 1–24.
- Forty, Adrian, 1986. *Objects of Desire. Design and Society Since 1750*. London: Thames & Hudson.
- Frostick, Michael, 1980. *Dream Cras – Design studies and Prototypes*. London: Dalton Watson Ltd.
- Fukuda, Shigenori, 1993. 日本自動車デザインの今昔. (“Japanilaisen automotoilun menneisyys ja nykyhetki”, tekijän käännös.) Teoksessa *Design – Made in Nippon* (1993). Toim. Kumi Ito & Eisumi Ikezaki. Hiroshima: Hiroshima City Museum of Contemporary Art, 83–90.
- Fukunaga, Hisa, 1969. 魅力の周辺・黒川紀章さん:未来都市の夢を組立てる. (“Karisman ympäröimänä – Kurokawa Kishō: Tulevaisuuden kaupungin toteuttaminen”, tekijän käännös.) *Mainichi Gurafu* 24.8.1969. 30–37.
- Gandini, Marzia, 2003. *Shiro Nakamura – Nissan Design*. Edited by Bruno Alfieri. Milano: Automobilia.
- Gardner, William O, 2011. The 1970 Osaka Expo And/As Science Fiction. *Review of Japanese Culture And Society*, vol 28. 26–43.
- Gardner, William O., 2014. Narratives of collapse and generation: Komatsu Sakyō's disaster novels and the Metabolist movement. *Japan Forum*, vol. 26 (3). Oxford: Routledge. 306–324.
- Gartman, David, 1994. *Auto Opium: A Social History of American Automobile Design*. London: Routledge.
- Gartman, David, 2002. “Three Ages of Automobile. The Cultural Logics of the Car”. *Theory, Culture and Society*, vol. 21 (4/5). London: SAGE. 169–195.
- Gold, John R., 1997. *The Experience of Modernism. Modern architects and the future city 1928–1953*. London: E & F Spon.
- Goodman, Donna, 2008. *A History of the Future*. New York: The Monacell Press.
- Hautajärvi, Harri, 2002. ”Muovikuplia ja kapseliasuntoja – Avaruusajan arkkitehtuuriutopioita”. Teoksessa *Futuro – Tulevaisuuden talo menneisyydestä*. Toim. Marko Home ja Mika Taanila. Helsinki: Desura. 56–79.

- Hayashi, Kouichi, Hideichi Misono & Makoto Watanabe, 2014. The Transition of Japanese Car Design and the National Policy and Regulation. *Bulletin of Japanese Society for the Science of Design*, vol. 60, no.6. 29–38.
- Hayashi, Kouichi, Ryota Baba, Hideichi Misono, Kenta Ono, Yasuhiro Ohara & Makoto Watanabe, 2014. Transition of Japanese Show Car and Changes of Design's Roll. *Bulletin of Japanese Society for the Science of Design*, vol. 60, no.6. 39–48.
- Hayashi, Kouichi, Hideichi Misono & Makoto Watanabe, 2014. The Transition of the Design Organization and Design Technique of TOYOTA MOTOR CO. *Bulletin of Japanese Society for the Science of Design*, vol. 61, no.2. 17–26.
- Heskett, John, 1980. *Industrial Design*. London: Thames and Hudson.
- Heynen, Hilde, 1999. *Architecture and Modernity: A Critique*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Hisano, Hideo, 1969. アポロ以後の宇宙開発はどうなる. ("Mitä tapahtuu avaruuskehityksessä Apollo-ohjelman jälkeen?", tekijän käännös.) *Mainichi Gurafu* 1.9.1969. 162–163.
- Hirai, Kasumaza, 1970. 高度に開発される未来車の姿. (Suom. "Pitkälle kehittyneiden tulevaisuuden autojen olemus", tekijän käännös.) *Mōtā Magazin* 1/1970. 147–150.
- Hirao, Osamu, 1970. あすの自動車: くるまと住宅との結びつきを考える. ("Huomisen autot: autojen ja asumisen yhteisten ratkaisujen pohdintaa", tekijän käännös.) *Mōtā Fan* 1/1970. 94–95.
- Home, Marko, 2002. Vaihtoehtoisia tulevaisuuksia. Teoksessa *Futuro – Tulevaisuuden talo menneisyydestä*. Toim. Marko Home ja Mika Taanila. Helsinki: Desura. 80–99.
- Hyrkkänen, Markku, 1997. Aatehistorian kontekstit. Teoksessa *Työkalut riviin: Näkökulmia yleisen historian tutkimusmenetelmiin*. Toim. Eero Kuparinen. Turku: Turun Yliopisto. 240–253.
- Ikari, Yoshiro, 1969. 合併からユニークな体制へ. ("Sulautumisesta kohti uniikkia rakennetta", tekijän käännös.) *Mōtā Fan* 4/69. 151–155.
- Ito, Kumi & Eisumi Ikezaki, 1993. *Design – Made in Nippon*. Hiroshima: Hiroshima City Museum of Contemporary Art.
- Jencks, Charles, 1982 (1973). *Modern Movements in Architecture*. Harmondsworth: Penguin.
- Järvinen, Juha, 2012. *Muotoiltu ideologia. Automuotoilu poliittisen järjestelmän välineenä DDR:ssä 1949–1990*. Aalto-yliopiston julkaistussarja: Doctoral dissertations 120/2012. Helsinki: Aalto-yliopiston taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Muotoilun laitos.
- Kā Gurafikku* 1/1969–12/1970.

- Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970. (Alkuperäinen nimi jap. ”カーグラフィック: 第17回東京モーターショー/71'国産輸入乗用車”) *Kā Gurafikku* -lehden erillisjulkaisu. Toim. Kotaro Kobayashi. Tokyo: Nigensha Publishing Co. Ltd.
- Kalha, Harri, 1997. *Muotopuolen merenneidon pauloissa. Suomen taideteollisuuden kultakausi: mielikuvat, markkinointi, diskurssit*. Jyväskylä: Suomen Historiallinen Seura; Taideteollisuusmuseo; Aperion.
- Kalha, Harri, 2000. Kaj Franck & Kilta: gendering the (aesth)ethics of modernism. *Scandinavian Journal of Design History*, Vol. 10. 28–45.
- Kalha, Harri, 2002 (I). Myths and Mysteries of Finnish Design: Reading “Wirkkala” and the National Nature Paradigm. *Scandinavian Journal of Design History*, Vol. 12. 24–47.
- Kalha, Harri, 2002 (II). Arkkitehtuurista mielen tiloihin. Teoksessa *Futuro – Tulevaisuuden talo menneisyydestä*. Toim. Marko Home ja Mika Taanila. Helsinki: Desura. 130–175.
- Kamaike, Mitsuo, 2006. Evolutional Ecology for Car Design: The Framework and Prospect for Car Design. *Bulletin of Japanese Society for the Science of Design* vol. 14, no. 1.
- Kanda, Shigemi, 1971. どれがいちばん先に走りだすが? トヨタ EX-7/マツダ RX500/NISSAN 126X/270X. (”Mikä näistä autoista tulee ajamaan ensin? Toyota EX-7/Mazda RX500/Nissan 126X/270X”, tekijän käännös.) *Mōtā Fan* 1/1971, 151–158.
- Kawashima, Shiro, 1995. A Survey of Environmental Law and Policy in Japan. *North Carolina Journal International Law and Commercial Regulation*, vol. 20, no. 2. North Carolina: UNC School of Law. 231–272.
- Kemperink, Mary G. & Willemien H.S Roenhorst, 2007. Visualizing Utopia: An Introduction. In *Visualizing Utopia*. Edited by Mary G. Kempernik & Willemien H.S. Roenhorst. Leuven Dudley, MA:Peeters. 9–19.
- Kerr, Joe & Peter Wollen, 2002. *Autopia: Cars and Culture*. London: Reaktion.
- Keyvanian, Carla, 2000. Manfredo Tafuri: From Critique of Ideology to Microhistories. *Design Issues*, vol. 16, no. 1. 3–15.
- Kobayashi, Shōtarō, 1970. Road Impressions: いすゞ ベレット MX 1 6 0 0 , DOHC 1584cc. (”Ajovaikutelma: Isuzu Bellet MX1600, DOHC 1584cc” tekijän käännös.) *Kā Gurafikku* 5/1970. 86–90.
- Konosuke, Hara, 1969. 電気自動車に乗りおくれるな. (“En malta odottaa sähköautoon nousemista”, tekijän käännös). *Mōtā Fan* 5/1969. 171–180.
- Koselleck, Reinhart, 2002. *The Practice of Conceptual History: Timing History, Spacing Concepts*. Translated by Todd Samuel Presner, with others. Foreword by Hayden White. Stanford: Stanford University Press.

- Koselleck, Reinhart, 2004 (1979). *Futures past: On the semantics of historical time*. German original title: *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*. Translated by Keith Tribe. New York: Columbia University Press.
- Kurita, Kyoko, 2000. Meiji Japan's Y23 Crisis and the Discovery of the Future: Suehiro Tetchō's Nijūsan-nen mirai-ki. *Harvard Journal of Asiatic Studies*, Vol. 60 (1). Cambridge: Harvard-Yenching Institute. 5–43.
- Kurokawa Kishō, 1977 (1969). Capsule Declaration. In *Metabolism in Architecture* by Kishō Kurokawa. Originally published in *Space Design*-magazine in March 1969. London: Studio Vista. 75–85.
- Kurokawa, Kisho, 1988. *Rediscovering Japanese Space*. Foreword by Dennis Sharp. New York: Weatherhill.
- Lahelma, Maria, 2014. Aika, ikuisuus ja olemassaolon mysteeri Beda Stjerschantzin teoksessa "Pastoraali" (Primavera, 1897). Teoksessa *Beda Stjerschantz 1867-1910 : ristikkoportin takana = bakom gallergrinden*. Toim. Itha O'Neill. Helsinki: SKS. 136–158.
- Lahti, Juhana, 2006. *Arkkitehti Aarne Ervin Moderni Kaupunkisuunnittelu Pääkaupunkiseudulla: Suomalaisen Suurkaupungin Kaavoitusta Toisen Maailmansodan Jälkeen*. Toim. Renja Suominen-Kokkonen. Taidehistoriallisia tutkimuksia 34. Helsinki: Taidehistorian seura.
- Latour, Bruno, 2006 (1991). *Emme ole koskaan olleet moderneja*. Ranskankielinen alkuteos *Nous n'avons jamais été modernes*. Kääntänyt Risto Suikkanen. Tampere: Vastapaino.
- Launius, Roger D., 1994. *NASA: A History of the U.S. Civil Space Program*. Edited by Louis L. Snyder. Malabar, Florida: Krieger Publishing Company.
- Levitas, Ruth, 1982. Dystopian times? The Impact of the Death of Progress on Utopian Thinking. *Theory, Culture & Society*, vol. 1 no. 1. 53–64.
- Lin, Zhongjie, 2016. Metabolist Utopias and Their Global Influence: Three Paradigms of Urbanism. *Journal of Urban History*, vol. 43 (3). London: SAGE Publications. 604–622.
- Lukkarinen, Ville 1989. *Classism and History. Anachronistic architectural thinking in Finland at the turn of the century* Jac. Ahrenberg and Gustav Nyström. Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistys.
- MacKenzie, Donald, 1990. *Inventing Accuracy: A Historical Sociology of Nuclear Missile Guidance*. Cambridge (Massachusetts); London: MIT Press.
- MacMinn, Strother, 1979. *Steel Couture – Syd Mead – Futurist: Sentinel*. Designed and Produced by Marty Dean. Netherlands: Dragon's Dream.
- Maikā Repōto 12'70: Tōkyō mōtāshō tokushū*, 1970. Toim. Kiyoaki Hiroi. My Car Report Co. Ltd.
- Mainichi Gurafu*, vuosikerrat 1969 ja 1970.

- Malm, Andreas, 2016. *Fossil Capital. The Rise of Steam Power and the Roots of Global Warming*. London, New York: Verso.
- Manabe, Hiro, 1969. ハイウェイレート 2000. (”Moottoriteiden tilanne 2000”, tekijän käännös). *Manichi Gurafu* 1.5.1969. 74–75.
- Manuel, Frank E., & Fritzie P. Manuel, 1979. *Utopian Thought in the Western World*. Cambridge, (Mass.): Belknap Press of Harvard University Press.
- Makiuchi Takeshi, 1969. キャンプと海と温泉と. (”Telttalua ja merta ja kylpylöitä ynnä muuta”, tekijän käännös.) *Mōtā Magazin* 7/69, 254–256.
- Mazda Rotary Sports: Cosmo Sports/RX-7*, 1998 (1979). Tokio: Neko Publishing.
- Miller, Daniel, 2001. *Car Cultures*. Oxford: Berg.
- Moichi, Yoriko, 1999. Japanese Utopian Literature from the 1870’s to the Present and the Influence of the Western Utopianism. *Utopian Studies*, vol. 10 (2). Pennsylvania: Pennsylvania State University Press. 89–97.
- Mōtā Fan* 1/1969–12/1970.
- Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō*, 1969. *Mōtā Fan* -erikoisnumero, 12/1969. Tokio: Co., Ltd. San’eishobo.
- Mōtā Fan: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō*, 1970. *Mōtā Fan* -erikoisnumero, 12/1970. Tokio: Co., Ltd. San’eishobo.
- Mōtā Magazin* 1/1969–12/1970.
- Mosk, Carl, 2008. *Japanese Economic Development: Markets, Norms, Structures*. New York: Routledge.
- Männikkö, Matti, 1997. Mennyt tulevaisuus tutkimuskohteena. Tulevaisuusajattelun historian metodologista tarkastelua. Teoksessa *Työkalut riviin: Näkökulmia yleisen historian tutkimusmenetelmiin*. Toim. Eero Kuparinen. Turku: Turun Yliopisto. 254–270.
- Möser, Kurt, 2003. The Dark Side of ‘Automobilism’, 1900–30. Violence, war and the motor car. *The Journal of Transport History*. Vol 24 issue 2. London: Sage Publications Ltd. 238–258.
- Oguchi, Takashi, 2016. Achieving safe road traffic – the experience in Japan. *IATSS Research* vol.39 (2016). Tokyo: International Association of Traffic and Safety Sciences.
- Origuchi, Tōru, 1969. 復活なるか? 蒸気自動車. (”Tekevätkö ne paluun? Höyryautot”, tekijän käännös.) *Mōtā Fan* 7/1969. 167–174.
- Origuchi, Tōru, 1970. 都市とコミューター. (Suom. ”Kaupungit ja niiden sisäinen liikenne”, tekijän käännös) *Mōtā Fan* 1/1970. 119–128.

- Otani, Hideo, 2008. 夢見るミッドシップ GT. RX-500 のデザイナー福田成徳さんに訊く. ("Keskimoottoroitu GT-unelma. RX500:n muotoilija Shigenori Fukudan haastattelu", tekijän käännös.) *Car Graphic* 11/08. 82–83.
- Oyama, Hidenori, 1969. 図解特集:乗用車未来学. ("Kuvareportaasi: Ajoneuvojen tulevaisuuden tutkimus", tekijän käännös.) *Mōtā Fan* 1/1969. 201–210.
- Parissien, Steven, 2013. *The Life of the Automobile. A New History of Motor Car*. London: Atlantic Books.
- Piccard, Michael-Rodolphe, 1981 (1980). *The Automobile Yearbook of Dream Cars. Their Design and Development*. (Original French title *Voitures de Reve*) New York and London: Motorbooks Intl. Translated by Ian Norris.
- Plath, David W. 1990. My-Car-isma: Motorizing the Showa Self. *Daedalus*, vol. 119, issue 3. 229–244.
- Pompili, Marco, 2012. The Structural Core As Totem: Reflections On Form and Symbol in the Architecture of Metabolism. *Fabrications*, vol 21, no. 1. 69–88.
- Reynolds, David West, 2002. *Apollo: Epic Journey to the Moon*. New York: Harcourt.
- Richie, Donald, 2002. Some Thoughts on Car Culture in Japan. In *Autopia: Cars and Culture*. Edited by Joe Kerr and Peter Wollen. London: Reaktion. 139–146.
- Seiler, Cotton, 2008. *Republic of Drivers: A Cultural History of Automobility in America*. Chicago: University of Chicago Press.
- Siegelbaum, Lewis H., 2011. *The Socialist Car: Automobility in the Eastern Bloc*. Ithaca: Cornell University Press
- Salminen, Antti, & Vadén, Tere, 2013. *Energia Ja Kokemus: Naftologinen Essee*. Tampere: Niin & näin.
- Santala, Susanna, 2015. *Laboratory for a New Architecture. The Airport Terminal, Eero Saarinen and the Historiography of Modern Architecture*. Helsinki: University of Helsinki.
- Samuel, Lawrence R., 2009. *Future: A Recent History*. Austin: University of Texas Press.
- Savolainen, Jukka, 2016. Esipuhe: Muodon vuoksi. Teoksessa *Eero Aarnio: Värin Ja Ilon Muotoilija. Toim.* Silvana Annicchiarico ja Aila Svenskberg. Helsinki: WSOY.
- Shussa, Tadāki, 1969. 月を走るムーンバギー. ("Kuun pinnalla liikkuva kuuauto", tekijän käännös.) Kuvitus: Shin Nakamura. *Mōtā Fan* 9/1969.
- Skinner, Quentin, 1972. Motives, Intentions and the Interpretation of Texts. *New Literary History*, Vol. 3, No. 2. 393–408.

- Smith, Martyn David, 2016. 'A MAD age': *Heibon Punch*, student protests, the media and consumer society in Cold War Japan. *Japan Forum* vol. 28, no. 3. London: Routledge. 337–359.
- Standertskjöld Elina, 2010. *The Dream of the New World: American Influence on Finnish Architecture From the Turn of the 20th Century to the Second World War*. Translated by Mira Darmark. Helsinki: Museum of Finnish Architecture.
- Tafuri, Manfredo, 1976 (1973). *Architecture and utopia: Design and capitalist development*. Original title *Progetto e Utopia*. Translated from Italy by Barbara Luigia La Penta. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Tamari, Tomoko, 2014. Metabolism: Utopian Urbanism and the Japanese Modern Architecture Movement. *Theory, Culture and Society*, vol. 31 (7/8). London: SAGE Publications. 201–225.
- Tanaka, Takeshi, 2003. 日本のデザイン史. ("Japanilaisen muotoilun historia", tekijän käännös.) Tokio: Bijutsu Shuppan-sha.
- Terado, Takeshi, (I), 1993. 工芸とモダニズムの時代 1950–59. 工業デザイン黎明期. ("Käsityön ja modernismin aikakausi 1950–59. Teollisen muotoilun alkutaival.", tekijän käännös.) Teoksessa *Design – Made in Nippon* (1993). Toim. Kumi Ito & Eisumi Ikezaki. Hiroshima: Hiroshima City Museum of Contemporary Art, 21–34.
- Terado, Takeshi, (II), 1993. 「デラックス」が魅了した時代 1960–1972. 頃商業主義と大量現象. (" 'Deluxen' ihannoinnin aikakausi 1960–1972. Mainonnan ja massatuotannon ilmiöt", tekijän käännös.) Teoksessa *Design – Made in Nippon* (1993). Toim. Kumi Ito & Eisumi Ikezaki. Hiroshima: Hiroshima City Museum of Contemporary Art, 35–48.
- The 60 Years of Tokyo Motor Show/東京モーターショーと日本の60年. Julkaisussa *Japanese Motor Vehicles Guidebook 2015–2016*. Vol. 62, 2015. Tokio: Nikkan Jidōsha Shinbunsha. 12–133.
- Thoms, David, Tim Claydon & Len Holden, 1998. *The Motor Car and Popular Culture in the 20th Century*. Aldershot: Ashgate.
- Tibbe, Lieske, 2007. Pictorial Harmony and Conceptual Complexity. Neo-Impressionist and Symbolist Representations of a New Golden Age. *Visualizing Utopia*. Edited by Mary G. Kempernik & Willemien H.S. Roenhorst. Leuven Dudley, MA:Peeters. 91–108.
- Tipton, Elise K., 2008 (2002). *Modern Japan: A social and political history*. 2nd ed. New York, NY: Routledge.
- Totman, Conrad D., 2005 (2000). *A History of Japan*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing.
- Toyota Graph, 2004. *TES Magazine*. Toyota: Published by Toyota Motor Corporation.

- Toyota – A History of the First 50 Years*. 1988. Edited by Toru Sasaki, Megumi Kagawa, Takao Ohsumi, Kenji Goto & Michiko Aoki. Translated by Thomas I. Elliot, James A. Lockhart & Stephen Forster. Toyota: Toyota Motor Corporation.
- Tumminelli, Paolo, 2004. *Car Design*. New York: teNeues Publishing Group.
- Urry, John, 2005 (2004). The ‘System’ of Automobility. In *Automobilities*. Edited by Mike Featherstone, Nigel Thrift and John Urry. London: Thousand Oaks, California: SAGE. 25–39. (Originally published in *Theory, Culture and Society* vol. 21 no. 4, 2004.)
- Uschanov, Tommi, 2015. *Hätä on tarpeen. Kulttuuripessimismin nousu 1965–2015*. Helsinki: Teos.
- Vidler, Anthony, 2008. *Histories of the Immediate Present: Inventing Architectural Modernism*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vihma, Susann, 1995. *Products as representations: A semiotic and aesthetic study of design products*. Helsinki: University of Art and Design Helsinki.
- Wakeman, Rosalind, 2016. *Practicing Utopia. An Intellectual History of the New Town Movement*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Williams, Heathcote, 1991. *Autogeddon*. London: Jonathan Cape.
- Yaegashi, Mamoru, 1982. *Car Styling design: 乗用車のスタイリングデザイン*. Tokyo: Grand Prix Publishing (G.P.P.C.).
- Yamada, Nobuyuki, 2018. How Can Three Questions on Modernity Be Answered? The World-System Theory and Japanese Experiences. *International Journal of Japanese Sociology*, no. 27. 55–69.
- Yamaguchi, Keiichi, 1978. Mazda Project X605 = RX-7. In *Car Styling* 23, 85–103.



## Liite 1. Autojen muotoiluprosessi 1960-luvun japanissa

Auton suunnittelu ja -muotoilu on pitkä, ja usein hyvin vaikeasti ennustettavissa oleva prosessi.<sup>390</sup> Se alkaa muotoilijan luonnoksista, päättyy usein ennenaikaisesti jo kesken prosessin, mutta toisinaan se aktualisoituu aivan oikeana autona ja tässäkin tapauksessa vain toisinaan sarjatuotettuna sellaisena. Tässä liitteessä kuvataan auton sarjatuotantoa edeltävä muotoilun ja suunnittelun prosessi, jollainen se oli 1960-luvun ja 1970-luvun alun Japanissa.

Kuvailtu prosessi perustuu automuotoilijoiden, Shigenori Fukudan (Mazda), Noritsuna Watanaben (Toyota) sekä Hideichi Misonon (Toyota) antamiin tietoihin, Toyotan ja Mazdan muotoiluprosessia kuvaaviin materiaaleihin, muotoiluprosessista otettuihin valokuviin sekä säilyneisiin luonnoksiin ja havainnekuviin. Liitteessä kuvatun prosessin eri vaiheet olen tarkistuttanut Hideichin Misonolta. Kuten Misono asian ilmaisee, on jokainen yksittäinen autoprojekti erilainen, erityisesti tutkielmassa käsiteltyjen konseptiautojen kohdalla: tätä liitettä tulee siis tulkita yleistävänä esityksenä auton muotoilu- ja suunnitteluprosessista. Konseptiauton suunnittelu ja muotoiluprosessi oli 1960-luvulla pitkälti sama kuin tuotantoon päätyvän mallin, poiketen siitä muotoilu ja suunnitteluideoiden vapauden sekä projektiin osallistuvien henkilöiden vähäisyyden kautta – sekä siten, että konseptiautoa valmistettiin vain yksi, käsintehty lopputulos.

Alla esittelemäni muotoiluprosessi on perua yhdysvaltalaisesta, General Motorsin luomasta prosessista 1920 -ja -30-lukujen taitteesta ja saapui Japaniin MITI:n (Ministry of International Trade and Industry) järjestämän Californialaisen Art Center -yliopiston professoreiden seminaarikiertueen myötä 1956.<sup>391</sup> Se vakiintui osaksi japanilaista autoteollisuutta hiljalleen, ensin Toyotalla (n. 1961), sittemmin myös muilla autonvalmistajilla.<sup>392</sup>

Vuonna 1969 Toyotalla automuotoiluosasto oli jaettu kolmeen osa-alueeseen: ulkokuoren muotoiluun (exterior design), sisätilojen muotoiluun (interior design) sekä muotoilun hallintoon (administration). Ulkopuolen ja sisätilojen muotoiluosastot toteuttivat molemmat omat muotoiluprosessinsa samanaikaisesti ja yhteistyötä tehden, hallinnon vastatessa muotoilun tutkimuksesta, strategioiden suunnittelusta, autojen väriytyksestä ja muotoiluosaston suhteista ulkopuolelle esimerkiksi toisiin yrityksen osastoihin. Näiden kolmen lisäksi Toyotalla toimi

---

<sup>390</sup> Hayashi esittää auton suunnittelu ja muotoiluprosessin, sekä sen jälkeen tapahtuvan sarjatuotannon kestävän keskimäärin kahdesta viiteen vuotta. Hayashi 2014, 32, DDS/FE/CU.

<sup>391</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018; Hayashi 2014, 42, DDS/FE/CU.

<sup>392</sup> Hayashi 2014, 17–19, 45–46, DDS/FE/CU.

muutamasta muotoilijasta koostuva ”Advance Design Team”: parhaiden automuotoilijoiden ryhmä, joka vastasi konseptiautojen suunnittelusta ja muotoilusta sekä toimi eri autoprojekteissa neuvoantavana ryhmänä ideoita tuottaen.<sup>393</sup>

Itse muotoiluprosessi koostui seuraavista vaiheista.

## 1. Ideointi

Automuotoilijan työ oli jatkuvaa ideointia – ja on sitä edelleenkin. Jatkuvasti uusiin automalleihin ja uusimpiin automuotoilun ideoihin tutustuen, piti automuotoilija yllä ammattitaitoaan ja valmiuttaan uusien automallien muotoiluun.

Automuotoiluprosessi lähtee liikkeelle ideoinnista. Ideointi perustuu hyvin pitkälti jo rakennettujen ja suunniteltujen autojen tuntemukseen, joiden muotoiluun ja suunnitteluun perehtyen, alkaa automuotoilija ideoida omanlaistaan tulkintaa ajoneuvosta. Misonon esittämään näkemyksen mukaan, on automuotoilija aina ulkopuolisten vaikutteiden ympäröimä: jokainen auto perustuu johonkin aiempaan ideaan eikä muotoilija ikinä tule keksineeksi oivalluksiaan jonkinlaisessa vaikutuksilta vapaassa tyhjiössä. Misono kuitenkin painottaa automuotoilijan työhön kuuluvan tietynlaisen uniikkiuden arvostuksen sekä omintakeisuuden tavoittelun: automuotoilija harvoin siis myöntää ottaneensa muotoiluunsa ideoita suoraan jostain toisesta autosta.<sup>394</sup>

## 2. Luonnosvaihe

Jotta muotoiluidea aktualisoituisi tuli se muuttaa materiaaliseen muotoon. Ensimmäinen vaihe oli muotoiluideoiden luonnostelu (sketching), jota tehtiin ideoinnin tavoin jatkuvasti.

1960-luvulla luonnoksia tehtiin luonnoslehtiöihin esimerkiksi tussilla, pastelliliidulla tai lyijykynällä. Luonnoksia tehtiin runsaasti: esimerkiksi Shigenori Fukuda piirsi Mazda RX500:n liittyviä luonnoksia kymmenittäin (Kuva 97).<sup>395</sup> Luonnosten tarkoitus ei ollut vielä tässä vaiheessa kytkeytyä mihinkään tiettyyn tulevaan tuotantomalliin, vaan niiden kautta muotoiluosastolla oli jatkuvasti käytössään erilaisia näkemyksiä, ratkaisuja ja visuaalista materiaalia, joiden pohjalta mahdollista autoprojektia pystyttiin alkaa viemään eteenpäin – ja joita havainnoimalla ideoitiin myös uusia projekteja.<sup>396</sup> Hayashin mukaan tällainen, jatkuvasti aktiivinen ideointi on ollut aina osa

---

<sup>393</sup> Misonon sähköpostiviesti tekijälle 13.12.2018 sekä 15.12.2018.

<sup>394</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018.

<sup>395</sup> Fukudan suullinen tiedonanto tekijälle 9.7.2018.

<sup>396</sup> Muotoilija saattoi esimerkiksi piirtää pelkästä tuulilasista luonnoksia toistakymmentä, nämä luonnokset saattoivat sitten myöhemmin päätyä johonkin automalliin toteutettaviksi.

autoteollisuutta.<sup>397</sup> Masao Fujitan johtaman Toyotan Dream Car -projektin (1965) suunnittelu- ja muotoiluprosessin aikana nämä luonnokset asetettiin esille ja niitä tarkasteltiin yhdessä (Kuva 98).

### 3. Havainnekuva

Seuraava vaihe oli hyvän luonnosidean vieminen pidemmälle. Tällöin alun perin luonnoksena esitetty muotoiluidea oli jo päätynyt osaksi jotakin muotoiluprojektia. Tässä vaiheessa alkoi myös sisätilojen muotoilu. Vaihetta kutsuttiin jo tuolloin japanissa ”rendoringu” (engl. rendering), sanalle ei ole kuitenkaan olemassa hyvää suomenkielistä vastinetta.<sup>398</sup> Tätä vaihetta voisi suomeksi kutsua *havainnekuvaksi* – näin välttäen englanninkielisen sanan monimerkityksellisyyden ja samalla viitaten muotoiluvaiheen varsinaiseen tarkoitukseen.

Havainnekuvat vietiin 1960-luvulla taiteellisten intentioiden näkökulmasta pitkälle. Esimerkiksi Toyotan muotoilijoiden, Noritsuna Watanaben sekä Masao Fujitan tekemissä havainnekuville on sekoitettu taitavasti keskenään tekniikoita, mm. tussia, akryylimaalia, mustekynää, vesivärejä, pastelliliitua, marmorointia sekä valkoista värikynää (Kuva 99).<sup>399</sup> Toyotan muotoiluosasto poikkeaa kuitenkin Mazdan vastaavasta: pienemmässä hiroshimalaisessa yhtiössä nämä havainnekuvat eivät olleet lainkaan yhtä viimeistelyjä, vaan ne toteutettiin pelkkiä pastelliliituja ja tussia hyödyntäen (Kuva 100).

Muotoilijoiden päämäärä oli tehdä havainnekuvasta mahdollisimman kolmiulotteinen: sen oli tarkoitus vakuuttaa muu henkilökunta siitä, että vielä pelkkänä kuvana esiintyvä automalli voisi olla kaunis – ja ennen kaikkea haluttava, myös kolmiulotteisena esineenä. Havainnekuvan kolmiulotteisuus oli tärkeää erityisesti seuraavaa vaihetta; pienoismallia ajatellen, mutta se auttoi myös tuotantoprosessin lopputuloksen kuvittelussa. Japanilaiset hyödynsivät kolmiulotteisuuden vaikutelmaa tavoitellessaan mm. valkoisia maalitusseja sekä vaaleita värikyniä, joiden avulla tummalle pohjalle toteutettu piirustus nousi kuvatilasta esiin (Kuva 101). Mahdollisimman kolmiulotteisena esityksen pohjalta oli lisäksi helpompi tehdä tulkinta millaiselta muotoilutuote

---

<sup>397</sup> Hayashi 2014, 32–33, DDS/FE/CU.

<sup>398</sup> Suomeksi termin suora käännös voisi olla ”esitys” tai ”tulkinta”. Tekijän käännös. Oxford dictionary antaa termille seuraavan määritelmän: ”The processing of an outline image using colour and shading to make it appear solid and three-dimensional”. Oxford dictionaryn määritelmä sanalle ”rendering”. Oxford dictionary, en.oxforddictionaries.com, viitattu 10.10.2018. Nykyään ”rendering” -termiä käytetään Suomessakin yleisesti mm. arkkitehtuurin havainnekuville, konsolipelien suunnittelussa sekä animoinnissa, jolloin se on alkanut tarkoittaa enemmän tietokoneavusteista havainnekuvaa ja myös laajemmin siihen sisällytettyä informaatiota, mm. koodausta.

<sup>399</sup> Misono kertoo tekniikoiksi mm. pastelliliidut ja musteen, muut tekniikoista olen päättellyt havainnekuvien digitoitujen versioiden perusteella konsultoiden kuvataiteilija Meri Hallenbergia. Misonon sähköpostiviesti tekijälle 15.12.2018.

näyttäisi liikkuvana esineenä. Havainnekuviin luotiinkin usein liikkeen tuntua esimerkiksi diagonaalisella sommitelmalla tai vauhtia havainnollistavin tussivedoin.

Toisinaan hyväksytyn havainnekuvan jälkeen palattiin jälleen luonnosten pariin, hiomaan automallista teknisesti toteutuskelpoinen. Esimerkiksi Mazda RX500:n kohdalla Fukudan havainnekuva valittiin kolmesta vaihtoehdosta parhaaksi ja täten sitä lähdettiin kehittämään eteenpäin: alkuperäisen havainnekuvan ja pienoismallia varten tehdyn havainnekuvan välillä on kuitenkin suuri ero. Mazdan prosessi poikkeisikin esimerkiksi Toyotan vastaavasta niin, että Mazda RX500:aa suunnitellessa, rakennettiin eri havainnekuvien pohjalta useita pienoismalleja tuulitunnelissa tehtävää ilmanvastuskertoimen laskemista varten. Vasta kun muotoilijan luoma konsepti oli vakuuttanut sekä hyvän havainnekuvan, että teknisten mittausten perusteella, oli se valmis vietäväksi eteenpäin. Lopullinen havainnekuva, jonka Fukuda piirsi pienoismallia varten, olikin paljon teknisempi kuin esimerkiksi Toyotan vastaavat (Kuva 102).<sup>400</sup>

#### 4. Savinen pienoismalli

Muotoilu ja suunnitteluprosessin seuraava vaihe olivat savesta valmistettavat pienoismallit. 1960-luvulla vakiintunut tyyli oli tehdä ensin 1:5 pienoismalli (1 tai useampi), toisinaan valmistettiin myös suurempi 1:2 pienoismalli. Autosta toteutettiin ulkokuoren muotoa havainnollistava pienoismalli sekä sisätiloista oma, niin ikään savinen pienoismallinsa.

Muotoilija piirsi pienoismallia varten auton muodosta läpileikkauspiirustukset paperille 20mm välein, sekä pituus- että leveyssuunnassa (Kuva 103). Piirustusten perusteella valmistettujen puumuottien avulla pienoismallista saatiin hyvin tarkasti alkuperäistä vastaavan muotoinen – Misono painottaakin, ettei savisen pienoismallin kohdalla, sen pienen koon takia, ollut juurikaan varaa muokkaamiseen, kun kappale oli kerran valmistettu.<sup>401</sup> Auton uloimpien mittojen kokoinen savikappale veistettiin puumuottien perusteella käsityönä muotoilijan ideaa vastaavaksi (Kuva 104).

Pienoismallivaihe mahdollisti sen, että tulevaa tuotetta voitaisiin tarkastella kokonaisena, kolmiulotteisena esineenä, ja näin saatiin jälleen parempi kuva muotoilusta ja sen mahdollisista epäonnistumisista: varsinainen tuotantomallikaan ei olisi kuva, vaan kolmiulotteinen, stereoskooppisen näön alueella havaittava, liikkuva esine. Automuotoilija Mamoru Yaegashi nostaa esiin pienoismallin käytännöllisyyden: hänen mukaansa savesta valmistettu yksinkertainen esine oli paras ratkaisu automuotoilun kaksi- ja kolmiulotteisuuden yhteensovittamisen ongelmaan. Mainio

---

<sup>400</sup> Fukudan suullinen tiedonanto tekijälle 9.7.2018.

<sup>401</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle, 26.6.2018.

esimerkki on Toyota EX-III:n kohdalla tehty 1:2 pienoismalli, joka maalattiin kauttaaltaan kiiltävän mustaksi havainnollistamaan paremmin auton heijastuspintojen muotoa ja kolmiulotteisuutta (Kuva 105). Toisinaan pienoismallit taas maalattiin aivan valmista autoa muistuttaviksi, kuten Toyota EX-I:n (1969) kohdalla tehtiin – toisinaan taas pelkkä ikkuna maalattiin, kuten Mazda RX500 pienoismallissa. Yaegashin mukaan näitä pienoismalleja oli myös helppo tehdä useita erilaisia<sup>402</sup> ja muokata vielä kesken prosessin, joka helpotti muotoiluosaston ja markkinointiosaston yhteistyötä.<sup>403</sup>

## 5. Reaalikokoinen savimalli

Seuraava vaihe oli reaalikokoisen savimallinnuksen rakentaminen. Tämä vaihe oli automuotoilijan työn kannalta erityisen haastava: havainnekuvaa sekä pienoismallia vastaavan mallinnuksen luomiseksi pieniinkään virheisiin ei ollut varaa. Automuotoilija piirsi uudelleen auton muodon leveys- ja pituussuunnassa, tällä kertaa 100 mm välein, 1:1 kokoisena, maaten itse piirustuksiensa päällä – tällaisia läpileikkauspiirustuksia tuli siis pelkästään yhdestä, yksinkertaisen muotoisestakin autosta tehdä kymmenittäin. Monimutkaisten muotojen kohdalla läpileikkauspiirustusten sektioväli luonnollisestikin tiheni. Näiden reaalikokoisten piirustusten perusteella savimallin muokkausta varten tehtiin puiset muotit, joilla pystyttiin mittamaan savea muotoiltaessa piirustusta vastaava muoto. Seuraavaksi rakennettiin puinen kehikko, jonka päälle savikerros kasattiin, mahdollisimman hyvin muotoa vastaavaksi (Kuva 106). Puukehikon ympärille levitetty savikerros raaputettiin metallisilla työkaluilla, käsityönä, edellä mainittuja muotteja käyttäen pois.<sup>404</sup>

Seuraavaksi tämä savinen autoveistos maalattiin: maalamalla pyrittiin jäljittelemään pinnan metallista kiiltoa, ikkunat maalattiin usein mustiksi ja saviseen autoon asennettiin renkaat, tästä esimerkkinä Toyota EX-III:n mallinnus. Lopputulema oli savinen auto, jonka perusteella pystyi täysin arvioimaan miltä se näyttäisi kadulla lipuessaan – ja joka muistutti niin paljon oikeaa autoa, että pelkän valokuvan perusteella on jälkikäteen hyvin vaikea arvioida, onko kyseessä savinen veistos vai oikea auto (Kuva 107).

## 6. Osien valmistus yksittäiskappaleena ja auton kokoaminen konseptiautoksi

Tähän asti sekä konseptiauton että sarjatuotantoon päätyvän auton muotoiluprosessi pysyi käytännössä samana. Seuraava vaihe, yksittäiskappaleena, käsityönä valmistetun auton jäljitelmän tai

---

<sup>402</sup> Esimerkiksi Mazda RX500:sta tehtiin pienoismalleja kahdeksan kappaletta. *Mazda Rotary Sports 1998* (1979), 78–80,

<sup>403</sup> Yaegashi 1982, 51.

<sup>404</sup> Misonon suullinen tiedonanto tekijälle 26.6.2018.

oikean, täysin valmista autoa tekniikaltaankin vastaavan, ajokelpoisen auton valmistus koski pelkästään konseptiautoja.

Auton osat valmistettiin yksittäiskappaleina, joko sarjavalmistettujen autojen osia muokaten tai kokonaan uusia osia rakentaen. Toyotalla esimerkiksi EX-III:n laskuituinen kori valmistettiin yhtenä kappaleena, sisäosat tuettiin puurakenteella, johon myös renkaat kiinnitettiin: tuulilasi oli oikeaa lasia ja renkaat oikeaa kumia. Autosta puuttui kokonaan sen liikuttamiseen vaadittu tekniikka – lopputulos oli kuitenkin ulkoisesti täysin oikeaa autoa vastaava. Mazda RX500:n tapauksessa osat valmistettiin taas täysin oikeaa autoa vastaaviksi: auto oli ajettava ja on sitä edelleenkin. Tästä huolimatta, auto näyttää ulkoisesti yhtä valmiilta kuin täysin ajokelvoton EX-III. Pelkkien valokuvien perusteella onkin siis mahdotonta arvioida eri konseptiautojen osien materiaalia ja valmistustapoja – oletukseni on, että ne vaihtelivat suurestikin eri valmistajien ja samankin valmistajan eri projektien kohdalla.

Jotta konseptiautoa voitaisiin testata, joko sen tekniikkaa tai pelkästään muotoilua, oli osista koottava joko ajokelpoinen yksittäiskappale tai mahdollisimman uskottava ja ennen kaikkea vaikuttava auton jäljitelmä. Tämä yksittäiskappale vastasi sekä mitoiltaan että ulkomuodoltaan täysin suunniteltua automallia ja sitä esiteltiin autonäyttelyssä ja sitä käytettiin laajemminkin promootiotyössä, esimerkiksi osana mainontaa. Toisinaan tämä yksittäiskappale toteutettiin 1:2 pienoismallina, kuten Nissanin nimetön konseptiauto vuodelta 1969.

EX-III:een kiinnitettiin renkaat, eteen ajovalot ja sisätilan muoto viimeisteltiin käsin, jonka jälkeen sisätilasta tehtiin käytännössä täysin oikeaa autoa vastaava ratteineen, kojelautoineen sekä vipuineen ja nappuloineen. Auto maalattiin lopuksi norsunluunvalkoisella helmiäisvärillä ja kuvattiin. EX-III oli jo ulkoapain niin vakuuttava jäljitelmä autosta, ettei katsojalle tule ensisilmäyksellä edes mieleen, ettei sillä voisi ajaa. Kuitenkin, vuonna 1970, EX-7:n kohdalla Toyota vei jäljittelyn vieläkin pidemmälle: EX-7:ään Toyota asensi oikean moottorin sekä ajamiseen tarvittavan tekniikan. Auton ovien ja penkkien yhteinen hydraulikkajärjestelmä viimeisteltiin toimivaksi ja kojelaudan nopeusmittarissa hohtivat digitaaliset numerot. Vielä vakuuttavampi oli yhtiön sähköauto, Toyota Commuter, jolla järjestettiin Tokion autonäyttelyssä jopa lyhyitä näytösajoja.

Mazdan lähestymistapa oli Toyotaan nähden moninaisempi. Mazda RX500:n saatua hyvää palautetta ollessaan pienoismallina esillä Tradition of Toyo Industries -näyttelyssä rakennettiin autosta täysikokoinen savimallinnus, jonka perusteella autosta tehtiin niin tekniikaltaan kuin muotoilultaankin oikeaa autoa vastaava. RX500 ei siis, Toyotoista poiketen, ollut auton jäljitelmä. RX500:n kaikki tekniikka oli toimivaa, kahdesta vankelimoottorista alkaen: huomattavaa on kuitenkin, ettei Mazda, Toyotan vastaavista poiketen, rakentanutkaan RX500:aan lainkaan

digitaalista tekniikkaa. Hyvin toisenlainen esimerkki oli samaisena vuonna esitelty EX-005, Mazdan muovinen, neljän istuttava hybridimoottoroitu kupla, jonka tekniset ominaisuudet olivat pelkkää tieteisfiktiota.

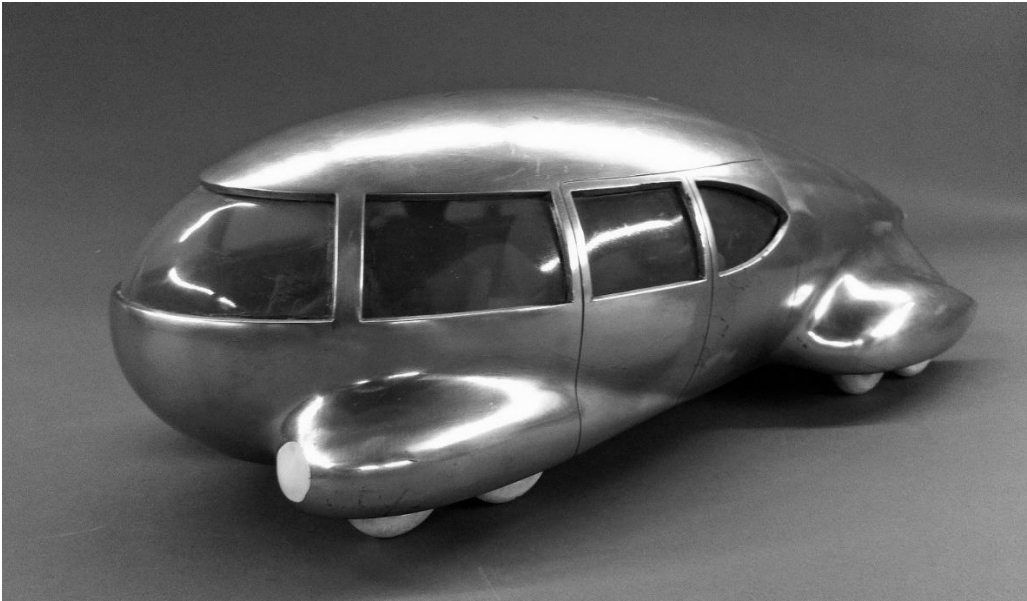
Mazdaa ja Toyotaa verrattaessa esimerkiksi Isuzun tunnetuimpiin aikalaisiin konseptiautoihin, Isuzu Bellet MX1600 I:een sekä Isuzu Bellet MX1600 II:een poikkeaa Isuzun tarina edellisistä. Belletin molemmat esitellyt mallit herättivät aikanaan huomiota, ja selvää on, ettei niiden tarkoitus ollut jäädä konseptiautoiksi: autoista tehtiin täysin ajettavat ja yleisölle ne esiteltiin pian tuotantoon menevinä malleina.

Konseptiautojen olemus siis vaihteli suuresti. Samassa autonäyttelyssä, saman autonvalmistajan osastollakin saattoi olla esillä sekä ajokelpoisia autoja sekä taitavia auton jäljitelmiä, joita kutsuttiin Japanissa termillä ”mokkuappu” (mock-up), aikalaisittain ”täyskokoinen rakennetta havainnollistava malli”<sup>405</sup>, suomenkielellä tällaista konseptiautoa kutsun auton *jäljitelmäksi*. Yleensä vain täysin ajokelvottomat konseptiautot määriteltiin tällaisiksi jäljitelmiksi, mutta useimpien konseptiautojen kohdalla on kyse jäljitelmän ja ajokelpoisen auton yhdistelmästä: osa tekniikasta toimi, mutta ei ainakaan todistettavasti niin kuin autonäyttelyssä luvattiin.

---

<sup>405</sup> ”実物大構造模型” MF:n toimittajan määritelmä sanalle termille ”mokkuappu”. Kanda 1971, 156. MF 1/71. Englanniksi sana kääntyy seuraavast: ”A model or replica of a machine or structure, used for instructional or experimental purposes.” Oxford dictionary, en.oxforddictionaries.com, viitattu 10.4.2019.

## Liite 2. Kuvaliite



Kuva 1: Norman Bel Geddes  
Motorcar no. 9, n. 1932  
Pienoismalli  
Lähde: Wikimedia Commons, ladattu 29.3.2019



Kuva 2: General Motors Firebird III (1959)  
Auto esillä vuoden 1959 Motoramassa  
Lähde: Wikimedia Commons, ladattu 28.3.2019

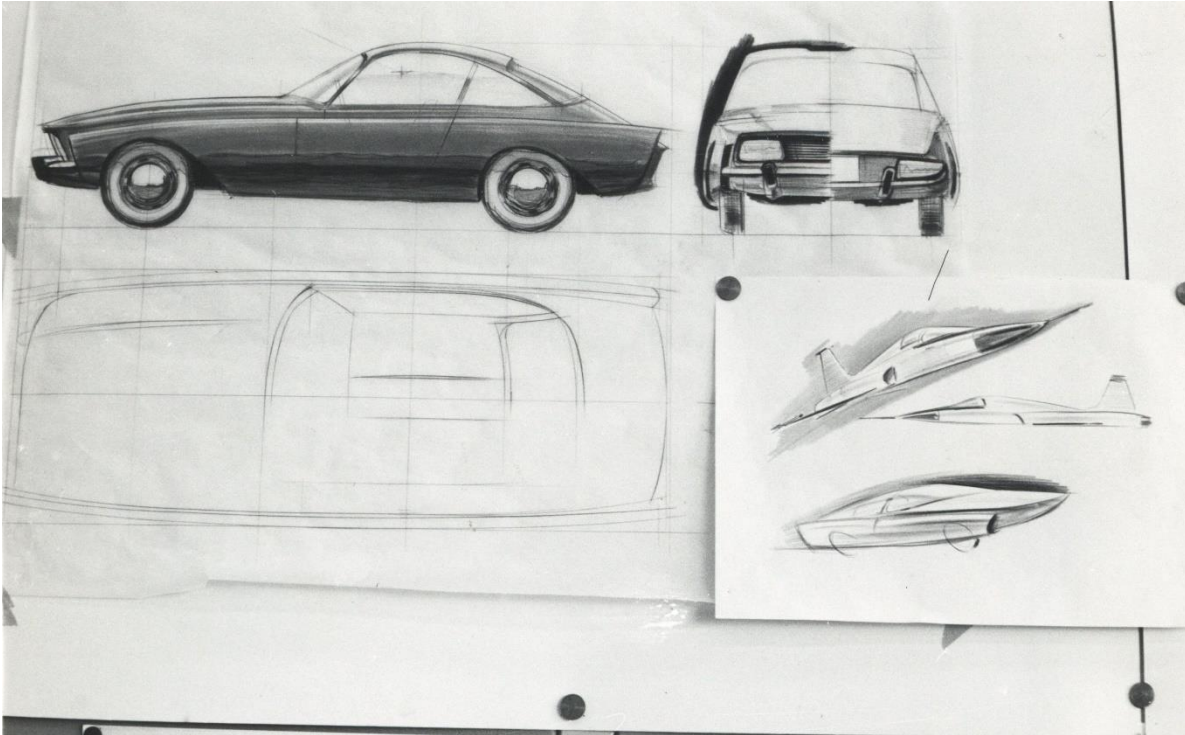




Kuva 3: Datsun Drift Sedan, 1952  
Yksityiskohta  
Motorcar Museum of Japan, Komatsu  
Kuva: Frans Autio



Kuva 4: Prince Sedan AISH-V, 1955  
Yksityiskohta  
Motorcar Museum of Japan, Komatsu  
Kuva: Frans Autio



Kuva 5: Toyotapet Corona Sports Coupe -projektin havainnekuvia n. 1962  
Oikealla hävittäjän ja henkilöauton yhteistä muotoa tutkiva havainnekuva  
Lähde: Toyota Automobile Museum



Kuva 6: Prince BSN-J, 1954  
Lähde: Kouichi Hayashin väitöskirja, liite 2.2. (s. 119)



Kuva 7: Tõmein moottoritie

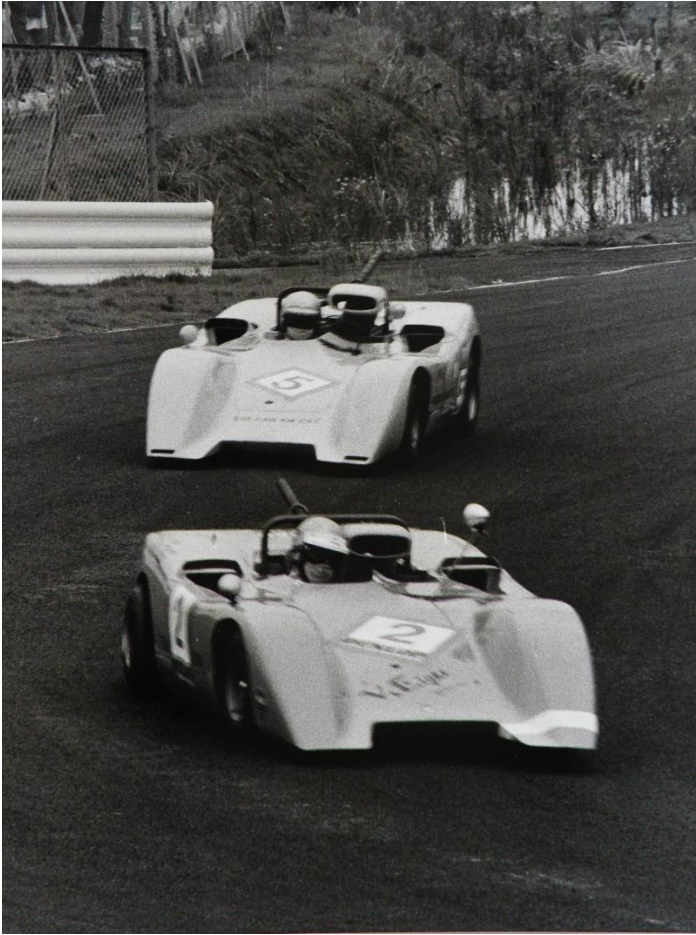
*Mõtā Magazin* -lehden kuvituskuva

Lähde: Valokopio *Mõtā Magazin* 7/1969 -lehdestä (s. 177)



Kuva 8: Tõmein moottoritie  
*Mõtā Magazin* -lehden kuvituskuva  
Lähde: Valokopio *Mõtā Magazin* 7/1969 -lehdestä (s. 193)



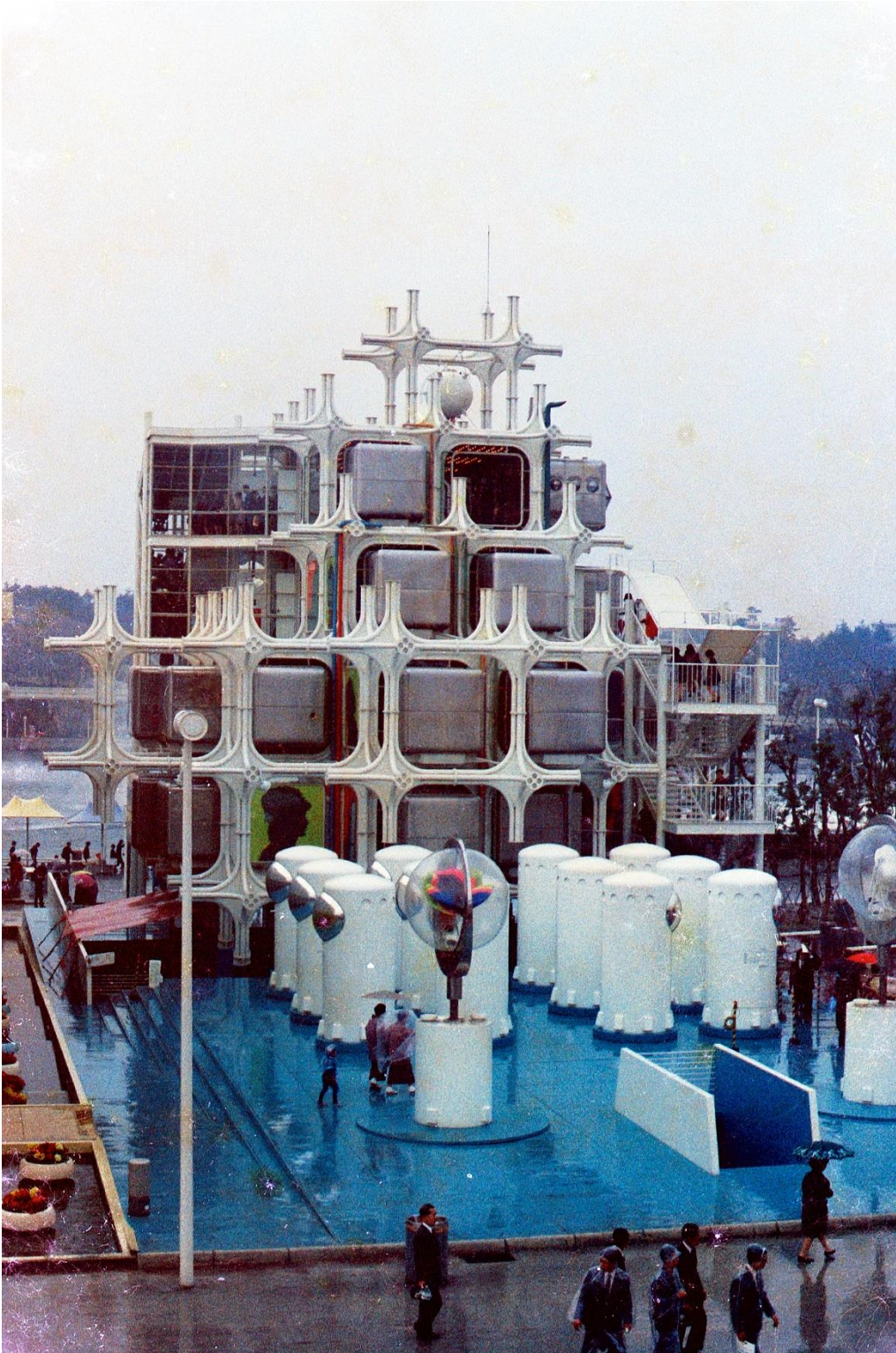


Kuva 9: Kenji Mimura & ???  
 EVA CanAm -urheiluauto kilpa-ajot, 1969  
 Lähde: Kenji Mimuran henkilökohtainen arkisto



Kuva 10: Arata Isozaki  
*Destruction of the Future City*, 1968  
 Sekatekniikka  
 (35.2 x 93.7 cm)  
 Lähde: MoMa -verkosivut (<https://www.moma.org/collection/works/816>), ladattu 27.3.2019





Kuva 11: Kishō Kurokawa  
*Takara Beautilion Pavilion*, 1968–1970  
Osaka EXPO'70  
Lähde: Wikimedia Commons, ladattu 27.3.2019



Kuva 12: Kishō Kurokawa

*Capsule House*, 1970

Osaka EXPO'70, kapselitalo sijaitsi 30 metrin korkeudessa, pääsisäänkäynnin ylle rakennetussa katoksessa.

Lähde: Kishō Kurokawa -verkkosivut ([www.kisho.co.jp/page/211.html](http://www.kisho.co.jp/page/211.html)), ladattu 27.3.2019.



Kuva 13: Arata Isozaki

*Demonstration Robot*, 1970

Osaka EXPO'70

Lähde: <http://cyberneticzoo.com/robots/1970-expo70-osaka-demonstration-robot-arata-isozaki-japanese/>, ladattu 27.3.2019.



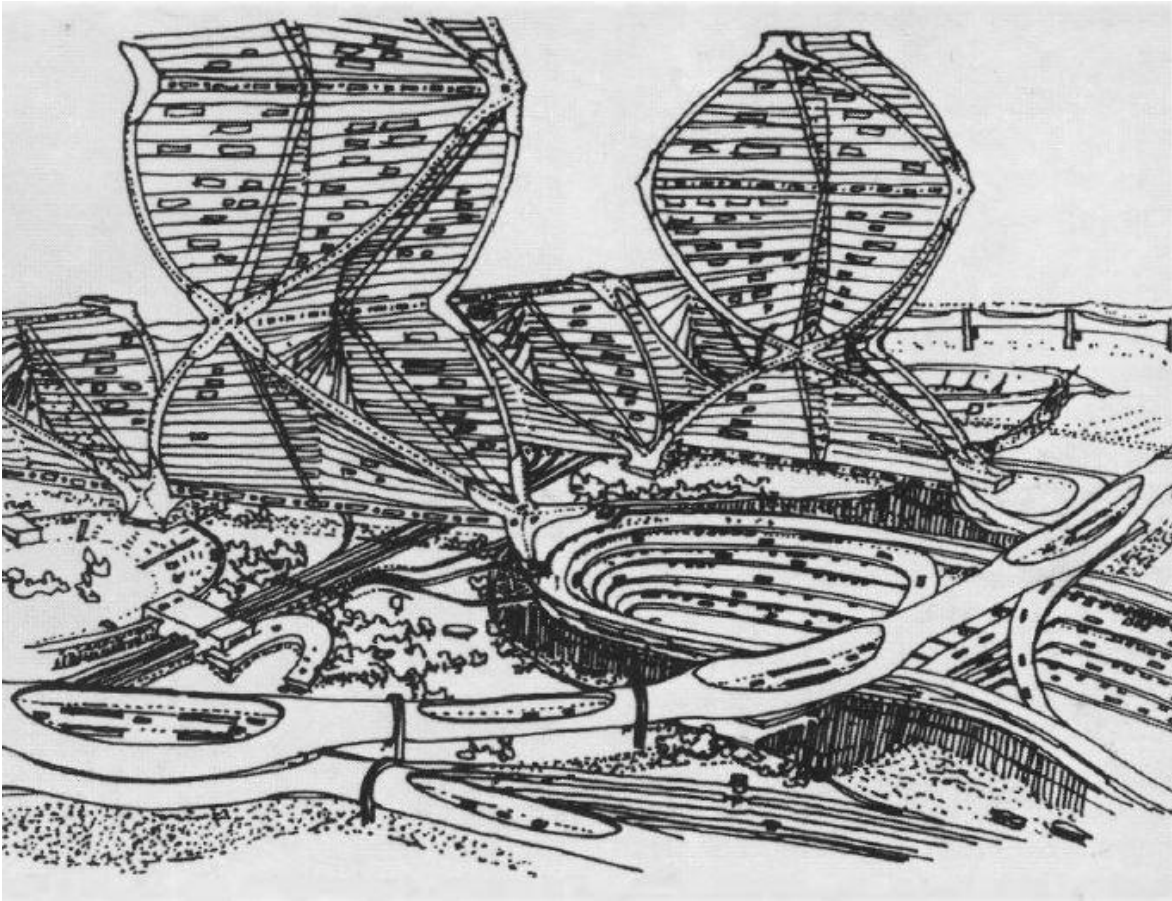


Kuva 14: Osakan Maailmannäyttely EXPO'70

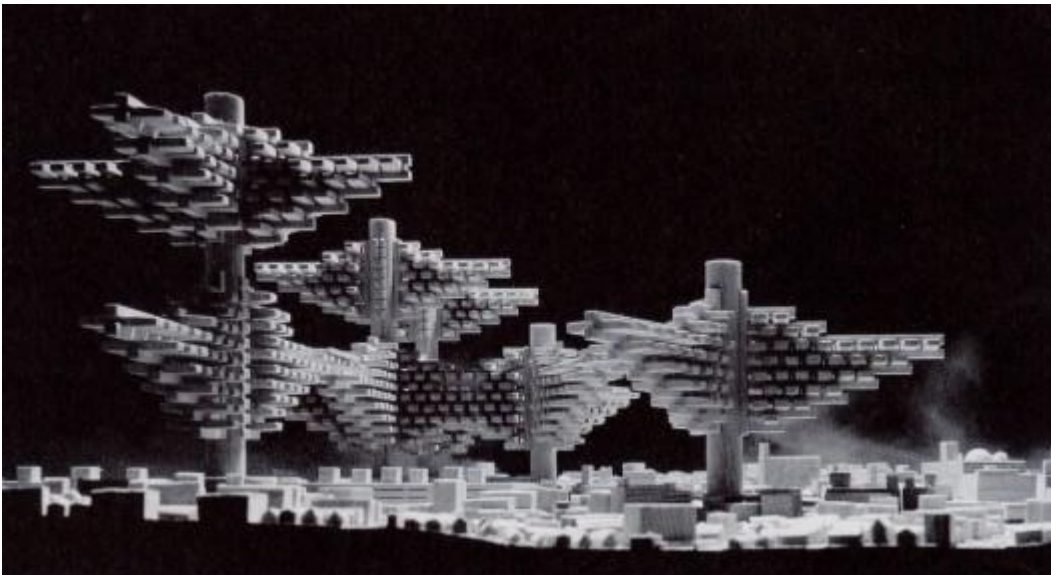
Ilmakuva näyttelyalueesta

Lähde: <http://www.worldsfaircommunity.org/topic/10727-expo-70-3d-film/>, ladattu 27.3.2019

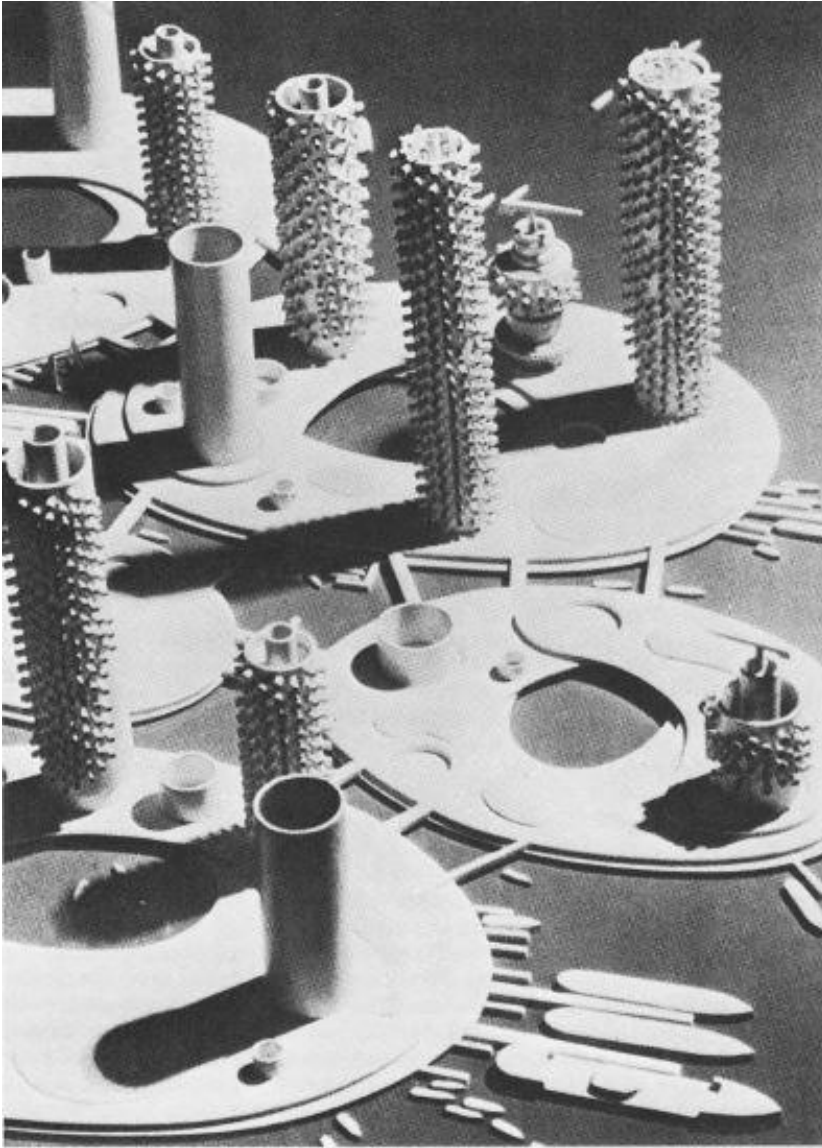




Kuva 15: Kishō Kurokawa  
*Helix Structure* -suunnitelma, 1961  
 Lähde: Valokopio kirjasta *Metabolism in Architecture*, 1977 (s. 56)

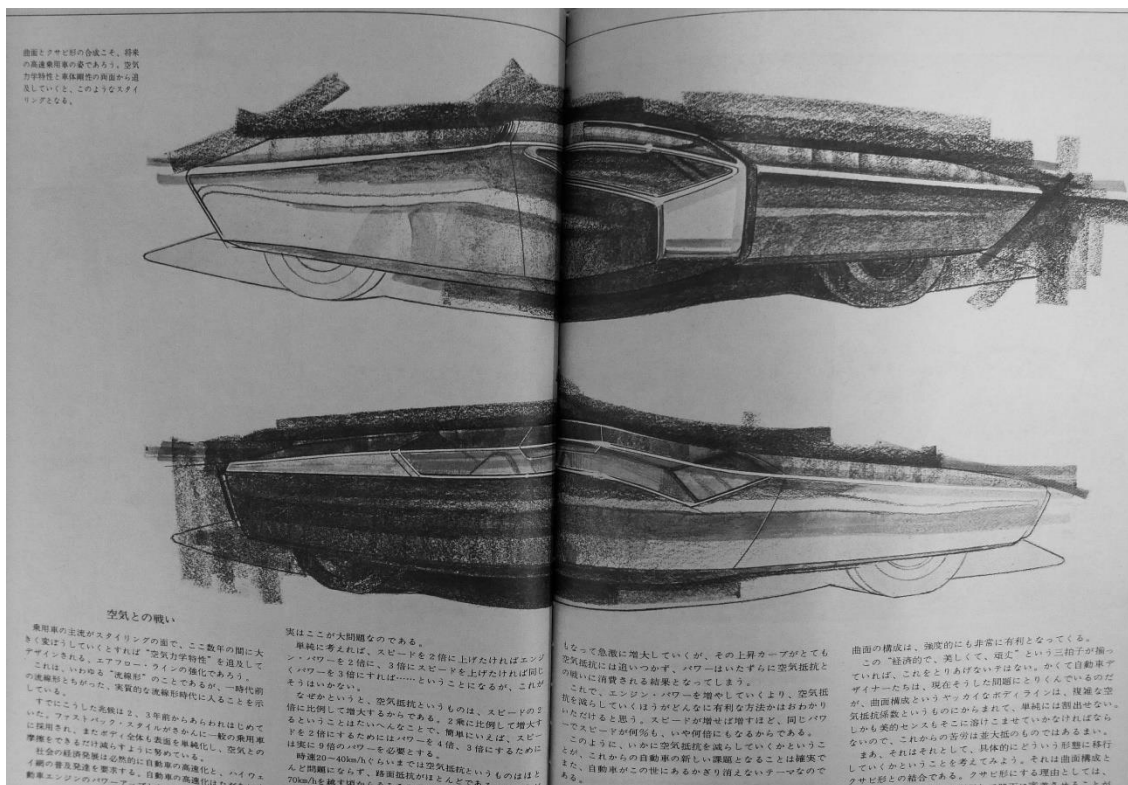


Kuva 16: Arata Isozaki  
*Clusters in the Air* -pienoismalli, 1960–1962  
 Lähde: <https://theartstack.com/artist/arata-isozaki/joint-core-system>, ladattu 27.3.2019

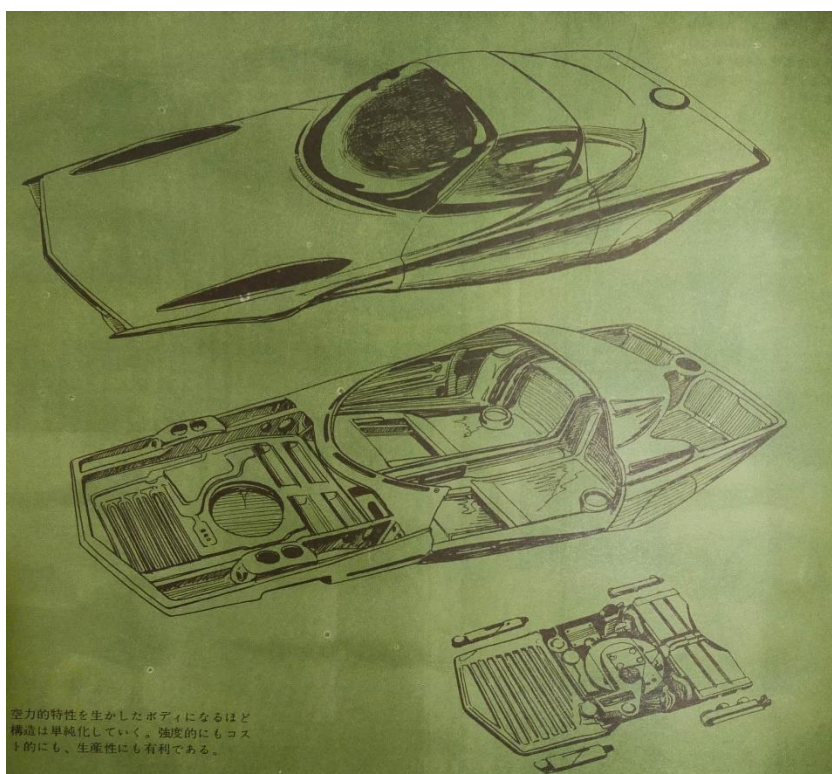


Kuva 17: Kyonori Kikutake  
*Marine City* -projekti, 1960  
Pienoismalli  
Lähde: Valokopio kirjasta *Metabolism in Architecture*, 1977 (s. 42)

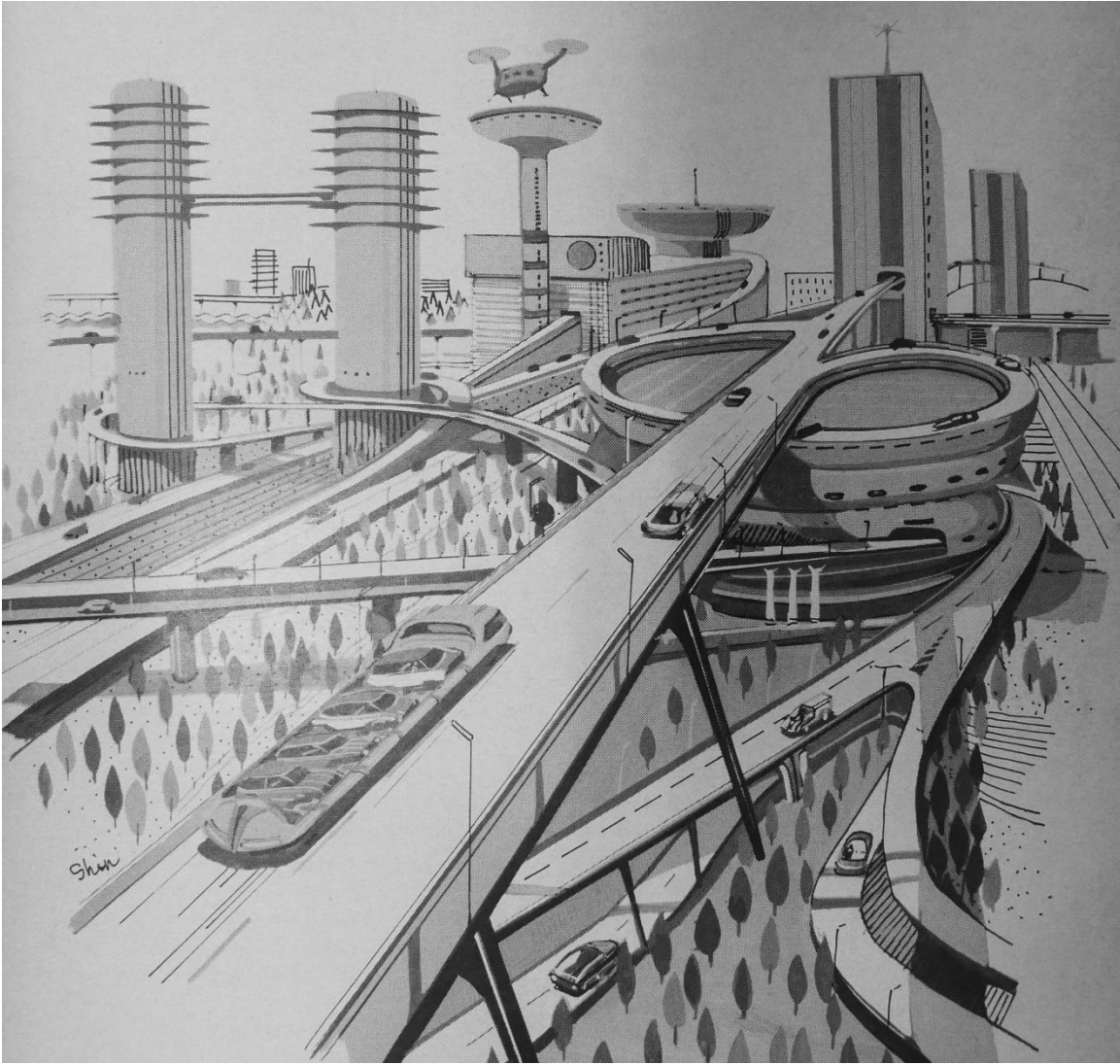




Kuva 18: Hidenori Oyaman artikkelin (*MF 5/69*) kuvituksen esittämiä tulevaisuuden autoja  
Lähde: Valokopio *Mōtā Fan* -lehden 5/1969 sivulta. (s. 202–203)

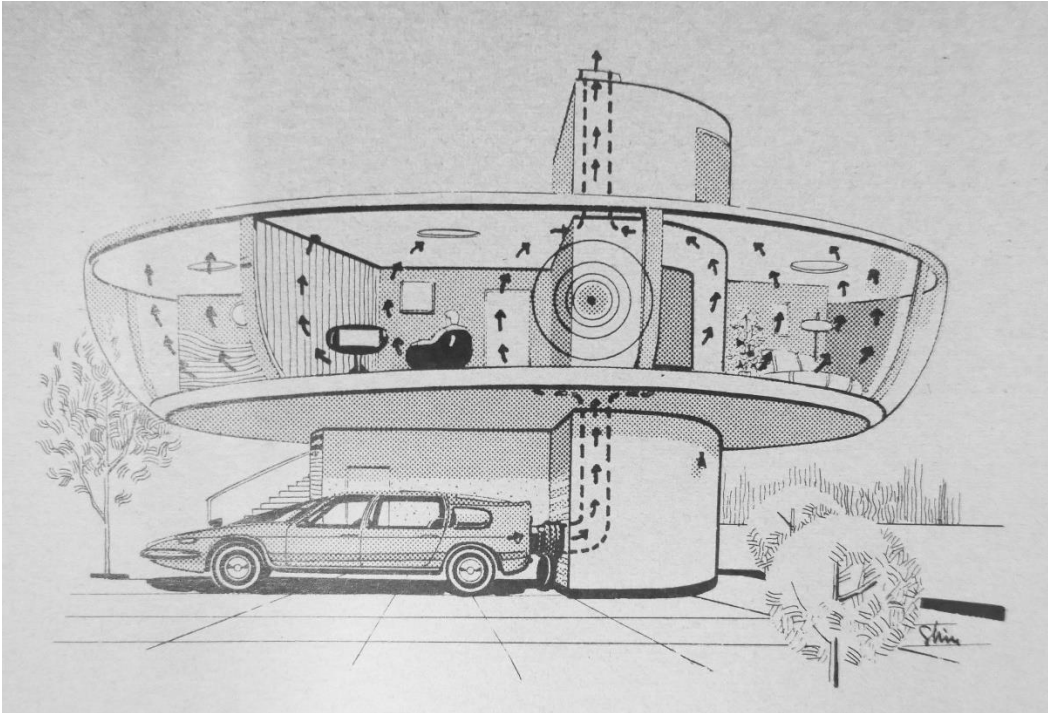


Kuva 19: Hidenori Oyaman artikkelin (*MF 5/69*) kuvituksen esittämiä tulevaisuuden autoja  
Lähde: Valokopio *Mōtā Fan* -lehden 5/1969 sivulta. (s. 208)

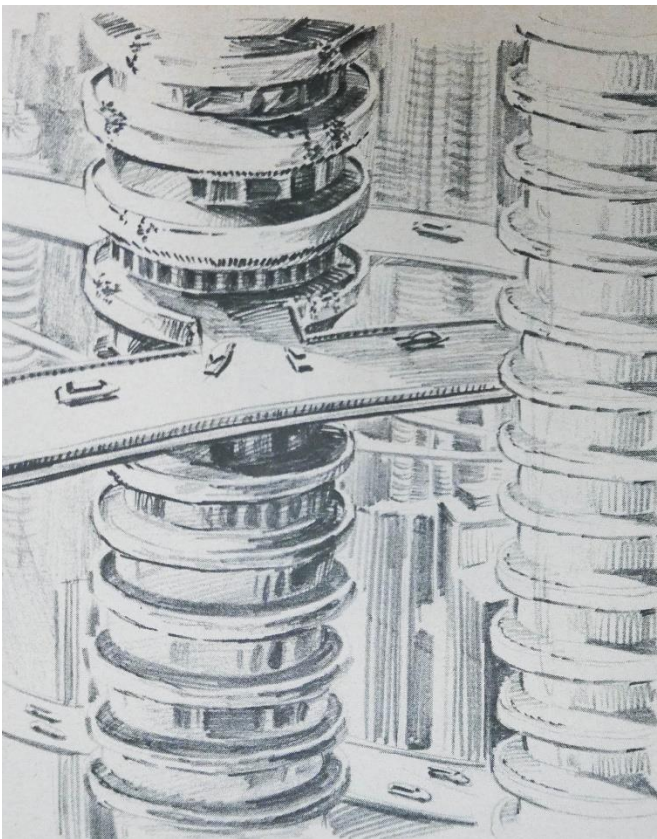


Kuva 20: Tulevaisuusraportin etusivu, *Mōtā Fan* -aikakauslehti  
Kuvitus: Shin Nakamura  
Lähde: Valokopio *Mōtā Fan* 1/1970 -lehdestä (s. 87)

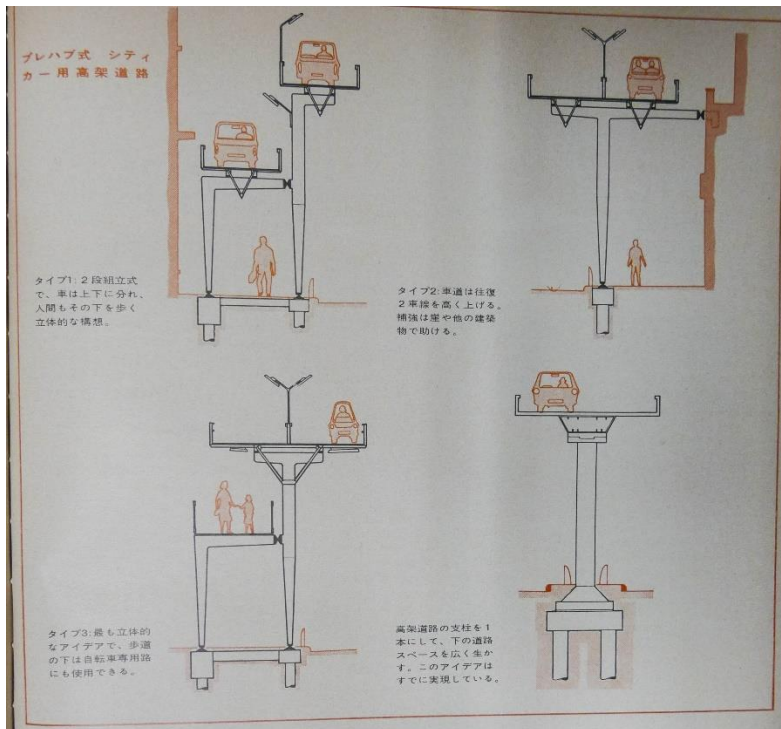




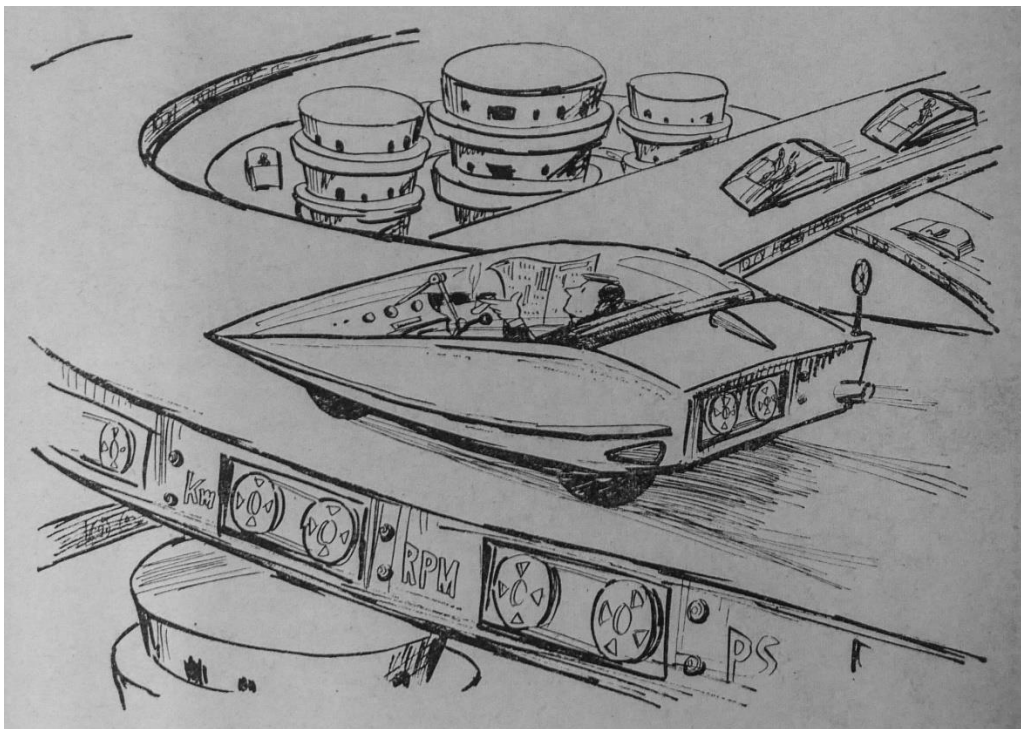
Kuva 21: Osamu Hiraon artikkelin auton käyttöä kodin energianlähteenä havainnollistava kuva  
 Kuvitus: Shin Nakamura  
 Lähde: Valokopio *Mōtā Fan* 1/1970 -lehdestä (s. 95)



Kuva 22: Tulevaisuuden tieliikenteen ja arkkitehtuurin yhdistäminen.  
 Artikkelin ”Kaupungit ja niiden sisäinen liikenne” kuvitusta.  
 Lähde: Valokopio *Mōtā Fan* 1/1970 -lehdestä (s. 127)



Kuva 23: Havainnekuva autohissistä  
 Artikkelin ”Kaupungit ja niiden sisäinen liikenne” kuvitusta.  
 Lähde: Valokopio *Mōtā Fan* 1/1970 -lehdestä (s. 125)



Kuva 24: Kasumaza Hirain artikkelin (*MM* 8/70) kuvitusta  
 Tulevaisuuden automatisoitu liikennejärjestelmä  
 Lähde: Valokopio *Mōtā Magazin* 8/1970 -lehdestä (s. 148)





Kuva 25: Kasumaza Hirain artikkelin (*MM* 8/70) kuvitusta  
Tulevaisuuden lentävät autot  
Lähde: Valokopio *Mōtā Magazin* 8/1970 -lehdestä (s. 149)



Kuva 26: Osaka EXPO'70:n autopaviljongin tietokoneohjattu liikennejärjestelmä  
Lähde: Valokopio *Mōtā Magazin* 5/1970 -lehdestä (s. 146)



Kuva 27: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX-I Tokion autonäyttelyssä 1969  
Lähde: JAMA:n arkisto, Tokio

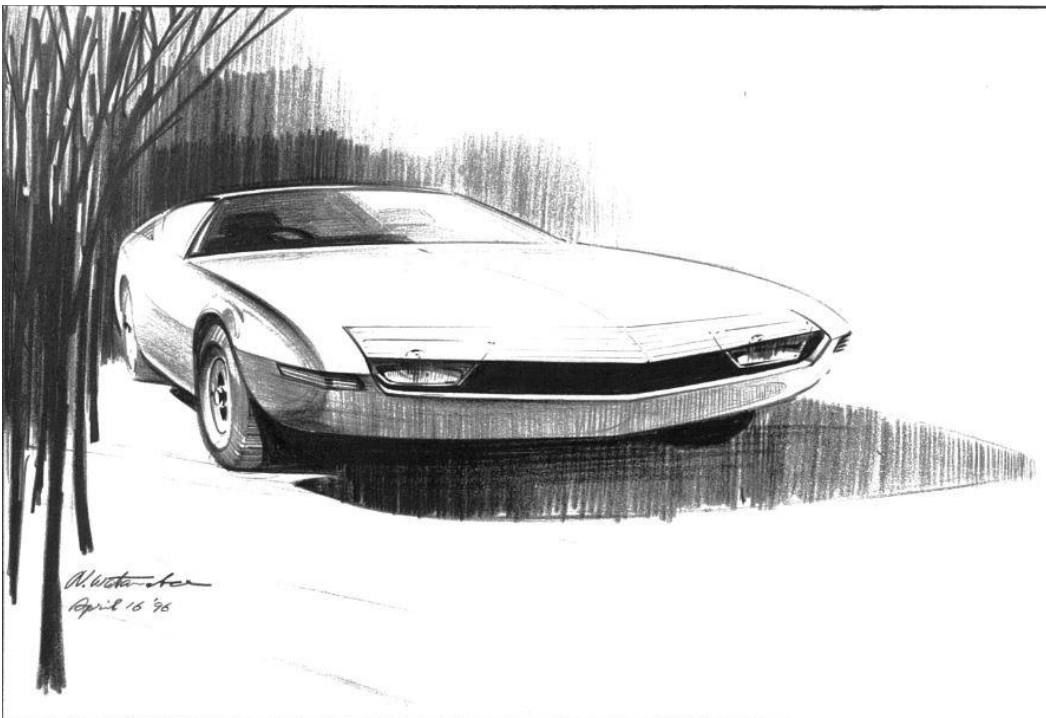


Kuva 28: Ford Mustang Mach I, 1971  
Kuvaaja: Greg Gjerdinen  
Lähde: Wikimedia Commons, ladattu 27.3.2019

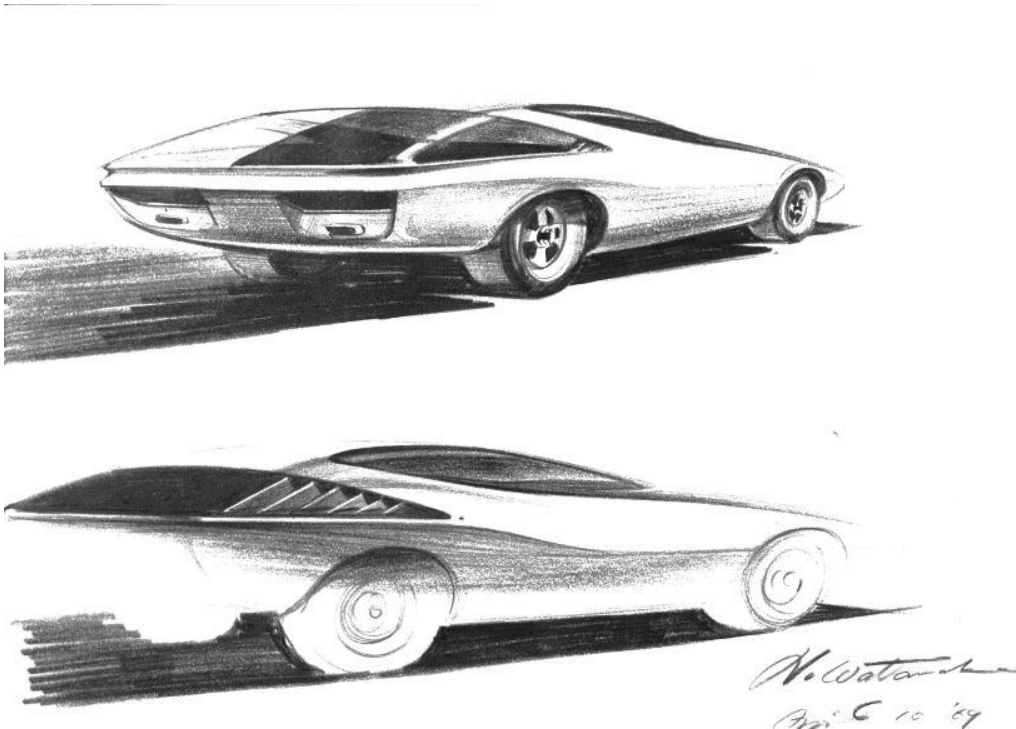




Kuva 29: Nissan Silvia, 1966  
Toyota Automobile Museum, Nagoya  
Kuvaaja: Frans Autio



Kuva 30: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX-I -luonnos, 1969  
Sekatekniikka  
Lähde: Toyota Automobile Museum



Kuva 31: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX-I -luonnos, 1969  
Sekatekniikka  
Lähde: Toyota Automobile Museum



Kuva 32: Toyopet Corono Sports Coupe Tokion autonäyttelyssä 1963  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 1, 2006 (s. 49)



Kuva 33: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX-I, 1969  
Interiööri  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 1, 2006 (s. 131)



Kuva 34: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX-I, 1969  
Auton takaosa  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 1, 2006 (s. 131)





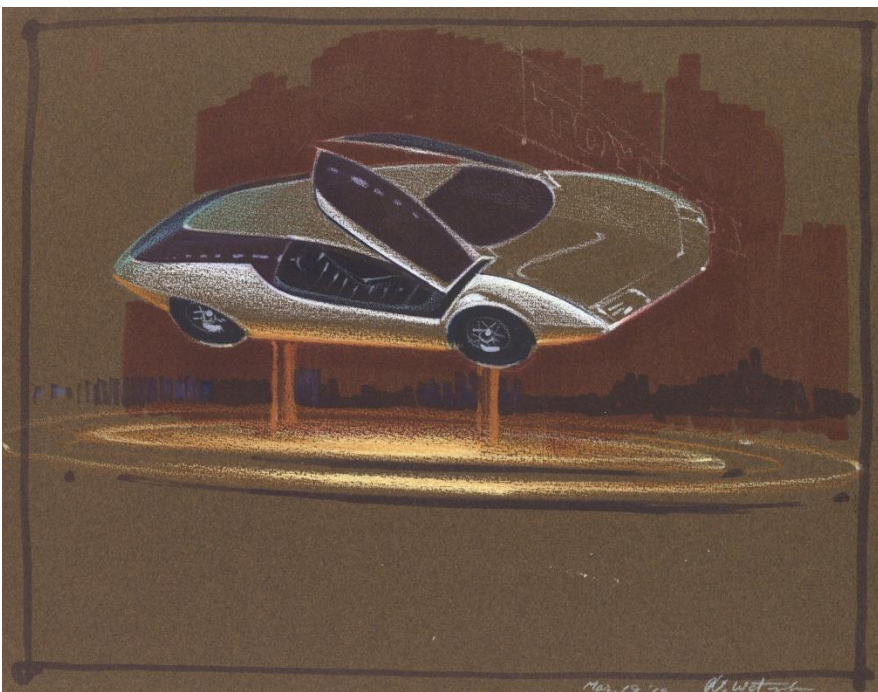
Kuva 35: Noritsuna Watanabe & Masao Fujita  
Toyota EX-III, havainnekuva 1969  
Sekatekniikka  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya



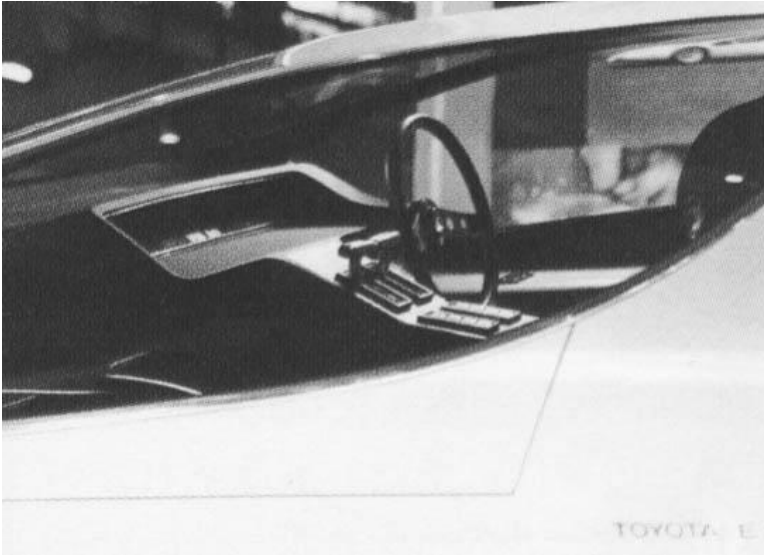
Kuva 36: Noritsuna Watanabe & Masao Fujita  
Toyota EX-III, havainnekuva 1969  
Sekatekniikka  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya



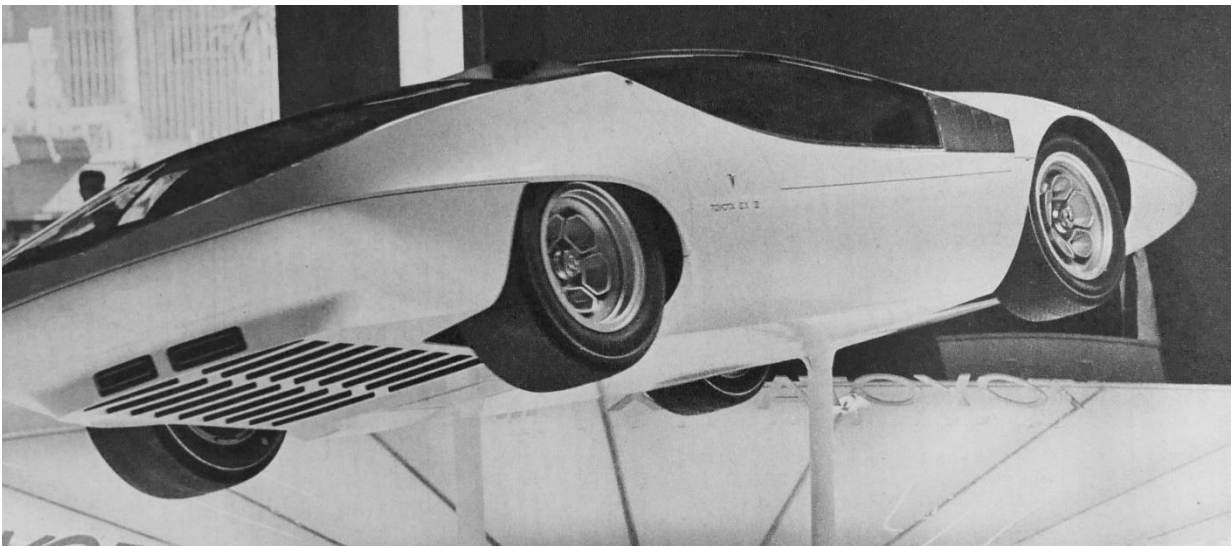
Kuva 37: Noritsuna Watanabe & Masao Fujita  
Toyota EX-III, 1969  
Ennen autonäyttelyä otettu promootiokuva  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya



Kuva 38: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX-III, 1969  
Perhosovia havainnollistava luonnos  
Sekatekniikka  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya

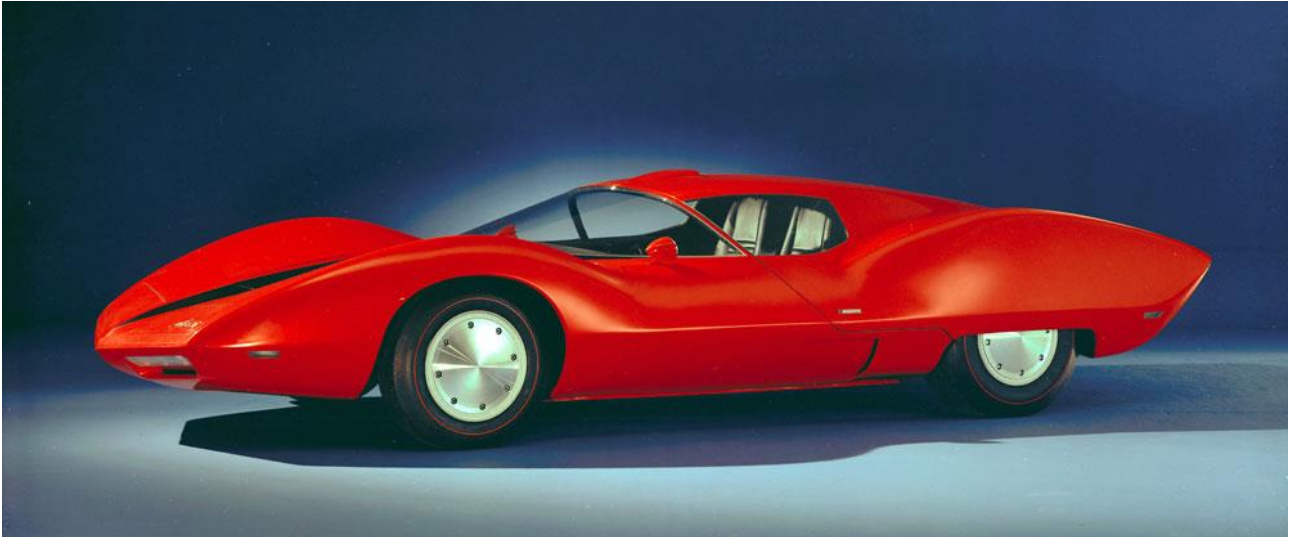


Kuva 39: Noritsuna Watanabe & Masao Fujita  
 Toyota EX-III, 1969  
 Interiööri. Keskikonsolissa kaksi säätövipua  
 Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkai* vol. 1, 2006 (s. 133)



Kuva 40: Noritsuna Watanabe  
 Toyota EX-III, 1969  
 Auton sileä pohja ja moottorin jäähdytyssäleikkö  
 Lähde: Valokopio *Ka Gurafikku* -lehestä 12/69 (s. 75)

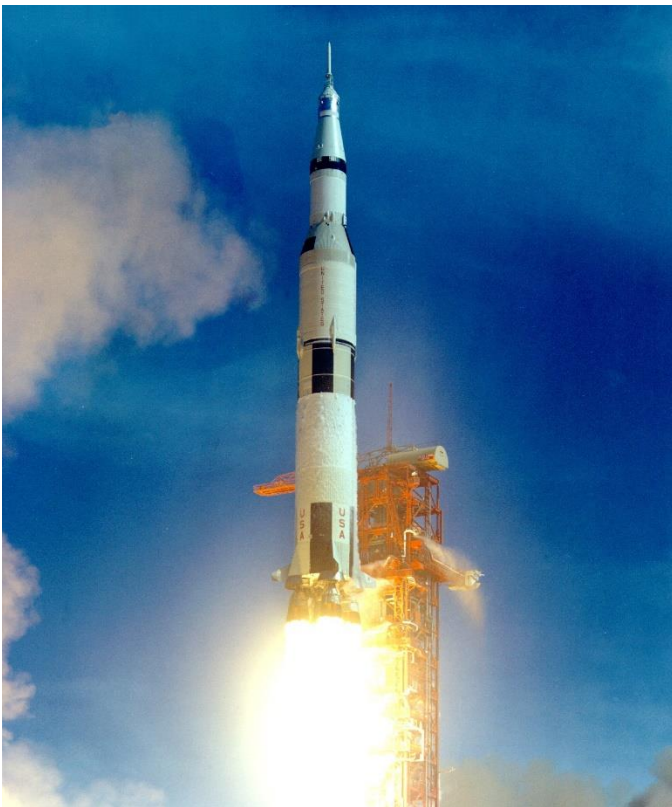




Kuva 41: Roy Lonberger

Chevrolet Astro I, 1966

Lähde: Dean's Carage-verkkosivut (<http://www.deansgarage.com/2012/an-interview-with-roy-lonberger-part-2/>),  
ladattu 27.3.2019



Kuva 42: Saturn V -kantoraketin laukaisu 26.7.1971

Apollo 15 -kuulento

Lähde: Wikimedia Commons, ladattu 28.3.2019

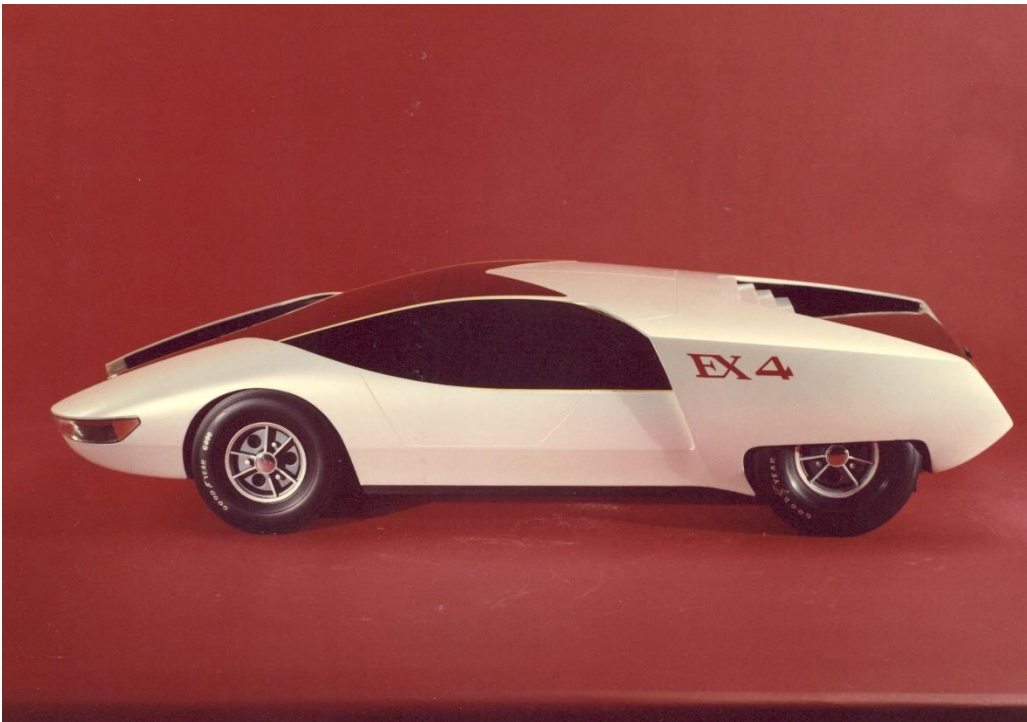


Kuva 43: Noritsuna Watanabe  
Havainnekuva, Toyota EX-IV, 1970  
Sekatekniikka  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya



Kuva 44: Noritsuna Watanabe  
Havainnekuva, Toyota EX-IV, 1970  
Sekatekniikka  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya





Kuva 45: Noritsuna Watanabe  
1:5 Pienoismalli, Toyota EX-IV, 1970  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya



Kuva 46: Noritsuna Watanabe  
1:5 Pienoismalli, Toyota EX-IV, 1970  
Auton takaosa  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya



Kuva 47 Roy Lonberger

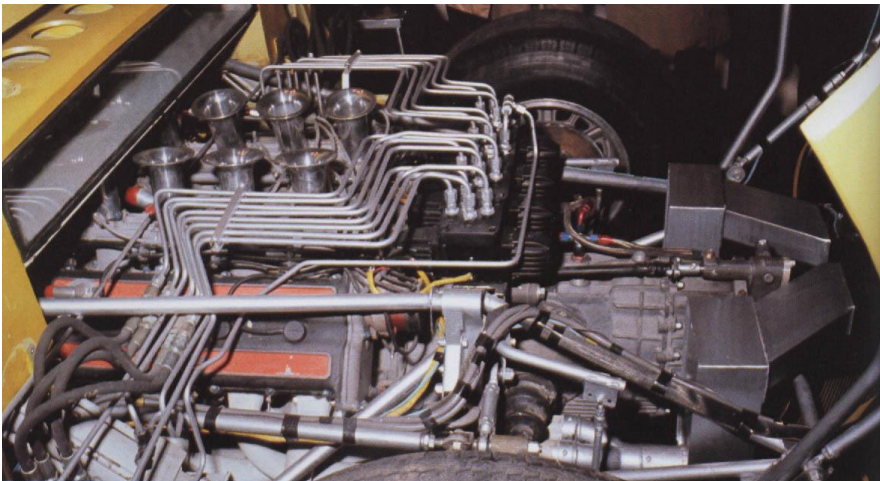
Chevrolet Astro I, 1967

Oven avausjärjestelmän esittelyä New Yorkin autonäyttelyssä 1967

Lähde: Carstyling.ru -verkkosivut ([http://www.carstyling.ru/en/car/1967\\_chevrolet\\_astro\\_i/images/32876/](http://www.carstyling.ru/en/car/1967_chevrolet_astro_i/images/32876/)), ladattu 27.3.2019



Kuva 48: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX7, 1970  
Esillä Tokion autonäyttelyssä 1970, taustalla kuva Fujin moottoriradasta  
Toyota Automobile Museum, Nagoya

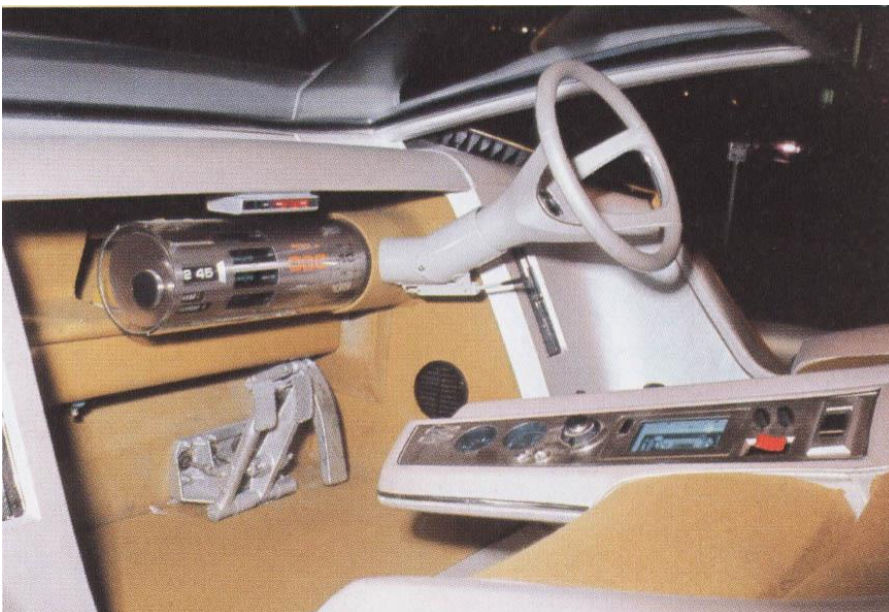


Kuva 49: Toyota EX-7:n moottori  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkā* vol. 2, 2007 (s. 8)





Kuva 50: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX7, 1970  
Auton takaosa  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkā* vol. 2, 2007 (s. 8)



Kuva 51: Noritsuna Watanabe  
Toyota EX7, 1970

Interiööri

Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 2, 2007 (s. 9)



Kuva 52: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500, 1970  
Hiroshima City Transportation Museum  
Kuva: Frans Autio

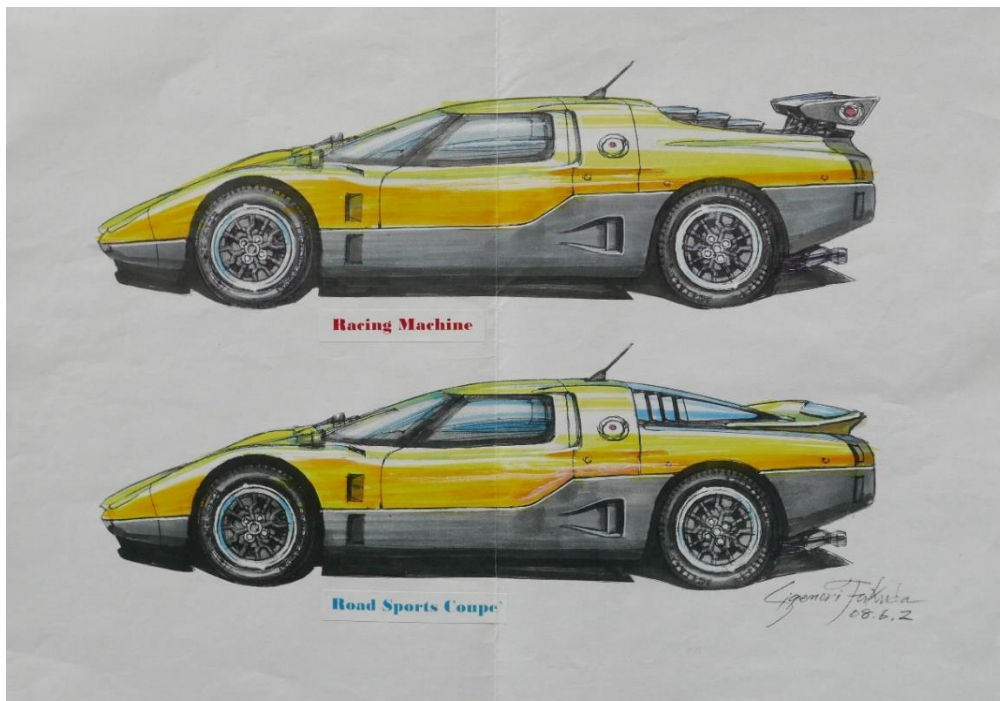


Kuva 53: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500 Tokion autonäyttelyssä, 1970  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 2, 2007 (s. 25)





Kuva 54: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500, 1970  
Interööri  
Hiroshima City Transportation Museum  
Kuva: Frans Autio



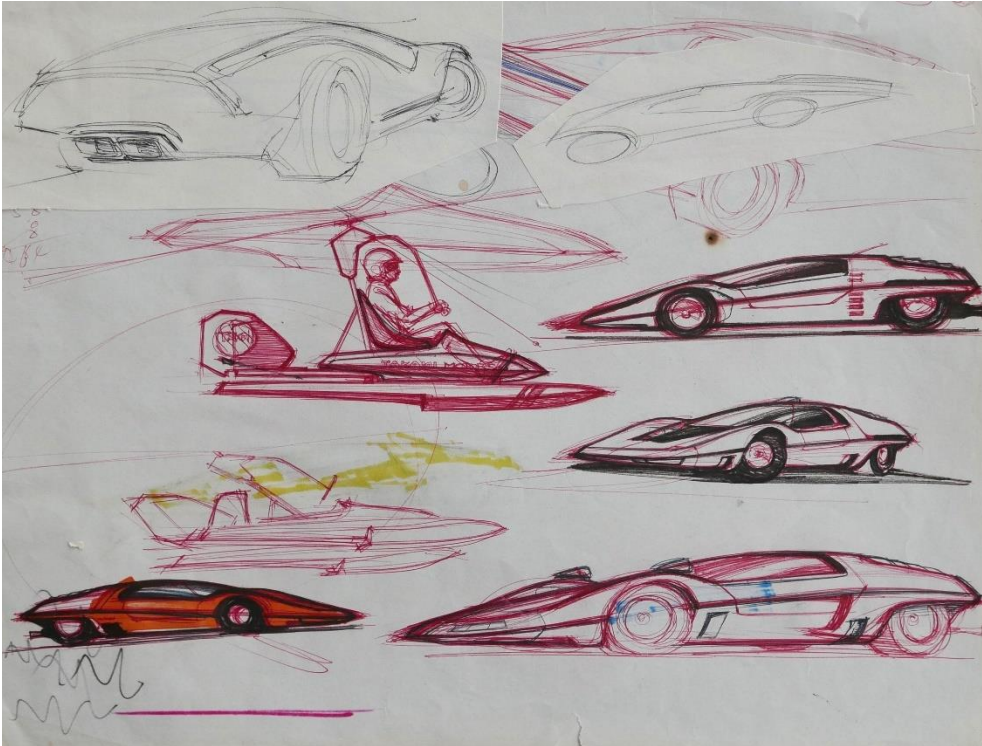
Kuva 55: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500:n vaihtoehtoisia käyttötarkoituksia kuvaavat havainnekuvat vuodelta 2008  
Sekatekniikka  
Hiroshima City Transportation Museum  
Kuva: Frans Autio



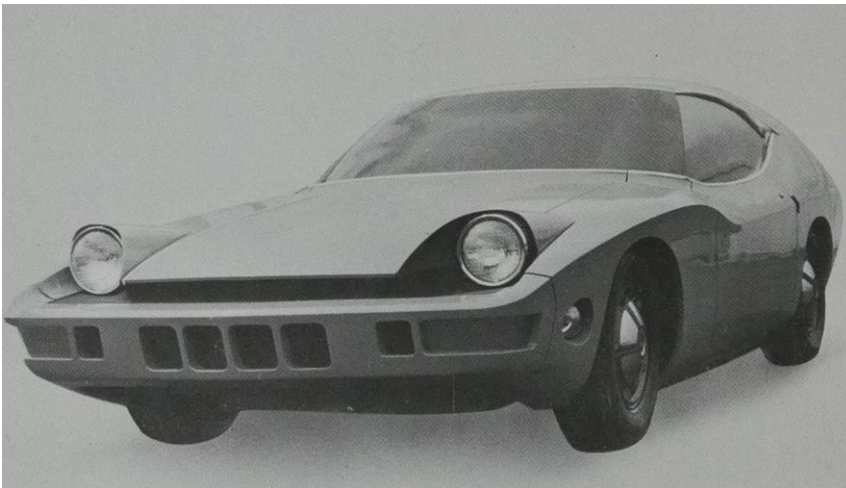
Kuva 56: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500, 1970  
Auton takaosa  
Hiroshima City Transportation Museum  
Kuva: Frans Autio



Kuva 57: Bell X-1, 1946  
Bell Aircraft Company Yhdysvaltain ilmavoimille rakentama testilentokone  
Lähde: Wikimedia Commons, ladattu 27.3.2019

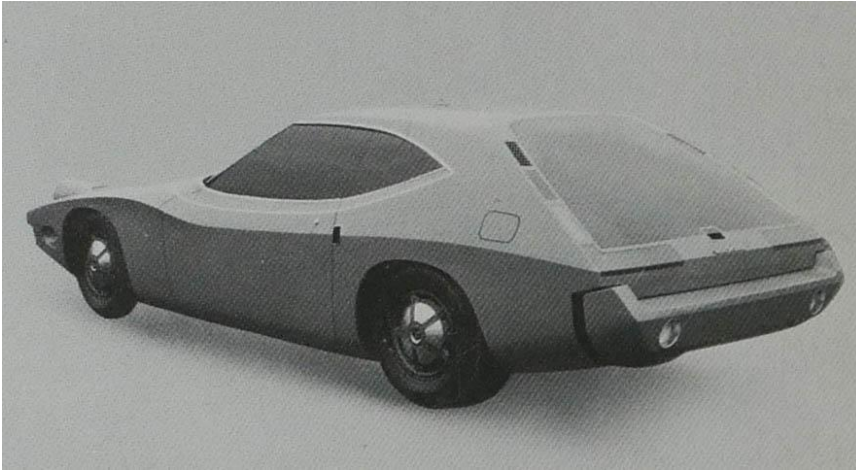


Kuva 58: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500:n muotoiluprosessiin liittyviä luonnoksia, mukana  
kiertomäntämoottoroitu autogiro, 1968  
Hiroshima City Transportation Museum  
Kuva: Frans Autio



Kuva 59: Mazda X020, 1970  
1:1 kokoinen savimallinnus  
Lähde: Valokopio teoksesta *Mazda Rotary Sports: Cosmo Sports/RX-7*, 1998 (1979) (s.81)

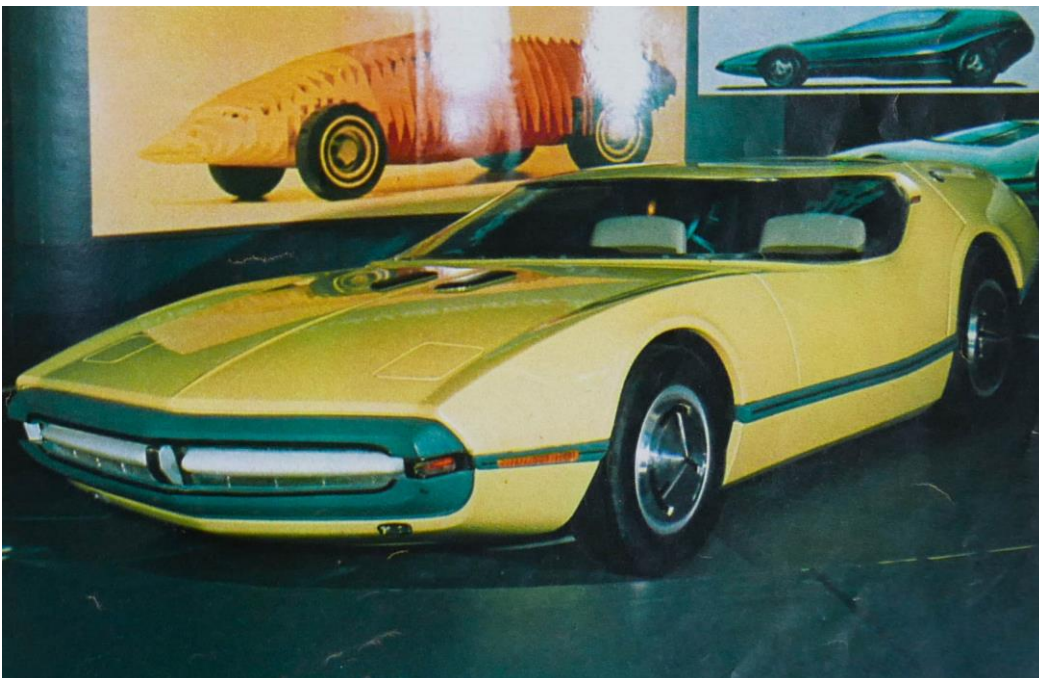




Kuva 60: Mazda X020, 1970

1:1 kokoinen savimallinnus

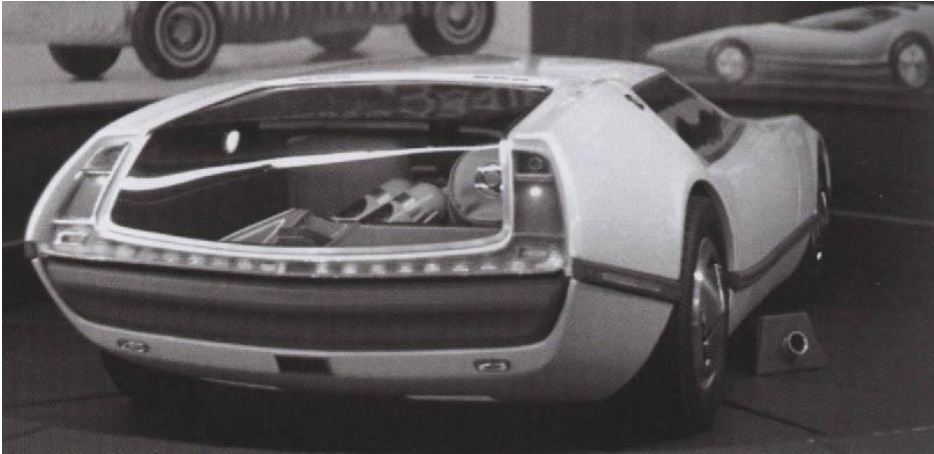
Lähde: Valokopio teoksesta *Mazda Rotary Sports: Cosmo Sports/RX-7*, 1998 (1979) (s.81)



Kuva 61: Nissan, nimeämätön konseptiauto, 1969

1:2 pienoismalli

Lähde: Valokopio teoksesta *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō*, 1969 (s. 4)



Kuva 62: Nissan, nimeämätön konseptiauto, 1969  
 1:2 pienoismalli, takaosa  
 Lähde: Valokopio teoksesta *Mōtā Fan: Dai 16-kai Tōkyō mōtāshō*, 1969 (s. 4)



Kuva 63: Nissan 126X, 1970  
 Auto esillä Tokion autonäyttelyssä  
 Lähde: JAMA:n arkisto, Tokio.



Kuva 64: Nissan 126X, 1970

Näkymä takaapäin

Lähde: Valokopio teoksesta *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970 (s. 9)

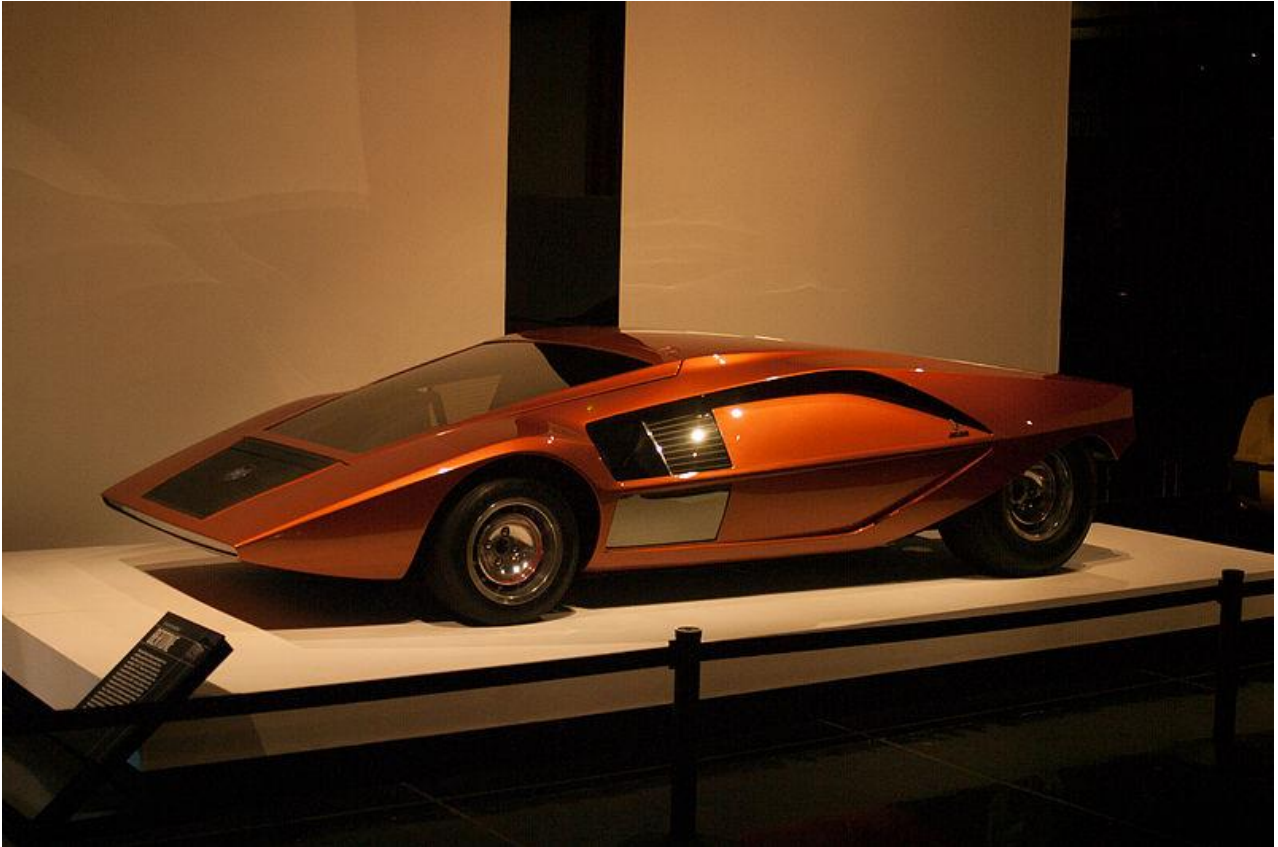


Kuva 65: Nissan 126X, 1970

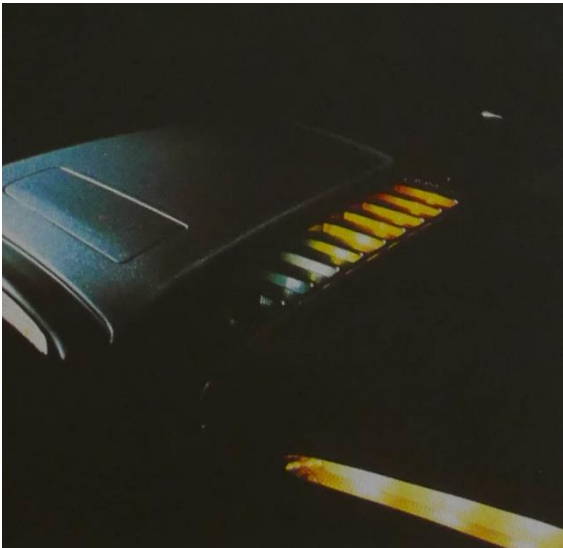
Ovien aukeamista havainnollistava kuva

Lähde: Valokopio teoksesta *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970 (s. 10)





Kuva 66: Marcello Gandini (Bertone muotoilutoimisto)  
Lancia Stratos Zero, 1970  
Auto esillä Petersen Automotive -museossa Los Angelesissa  
Kuvaaja Dustin May, 2012  
Lähe: Wikimedia Commons, ladattu 10.4.2019



Kuva 67: Nissan 126X, 1970  
Etuosan värikoodatut varoitusvalot  
Lähde: Valokopio teoksesta *Kā Gurafikku: Dai 17-kai Tōkyō mōtāshō / 71' Kokusan yunyū jōyōsha*, 1970 (s. 10)



Kuva 68: Nissan 126X, 1970

Interiööri

Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 2, 2007 (s. 15)



Kuva 69: Kishō Kurokawa

Capsule House, 1970

Sisätilat

Lähde: Valokopio kirjasta *Metabolism in Architecture*, 1977 (s. 100)



Kuva 70: Nissan 270X, 1970  
Auto esillä Tokion autonäyttelyssä  
Lähde: JAMA:n arkisto, Tokio





Kuva 71: Nissan 270X, 1970

Moottoriluukku

Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 2, 2007 (s. 13)



Kuva 72: Nissan 270X, 1970

Moottoriluukku

Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 2, 2007 (s. 13)

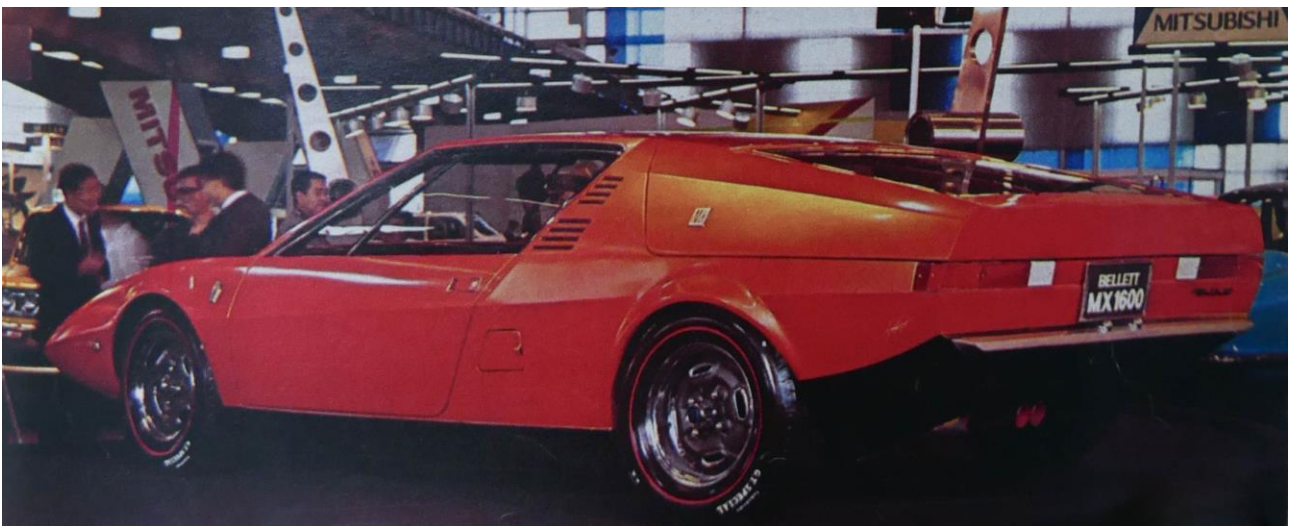


Kuva 73: Isuzu Bellet MX1600 I, 1969  
Auto esillä Tokion autonäyttelyssä 1969  
Lähde: JAMA:n arkisto, Tokio

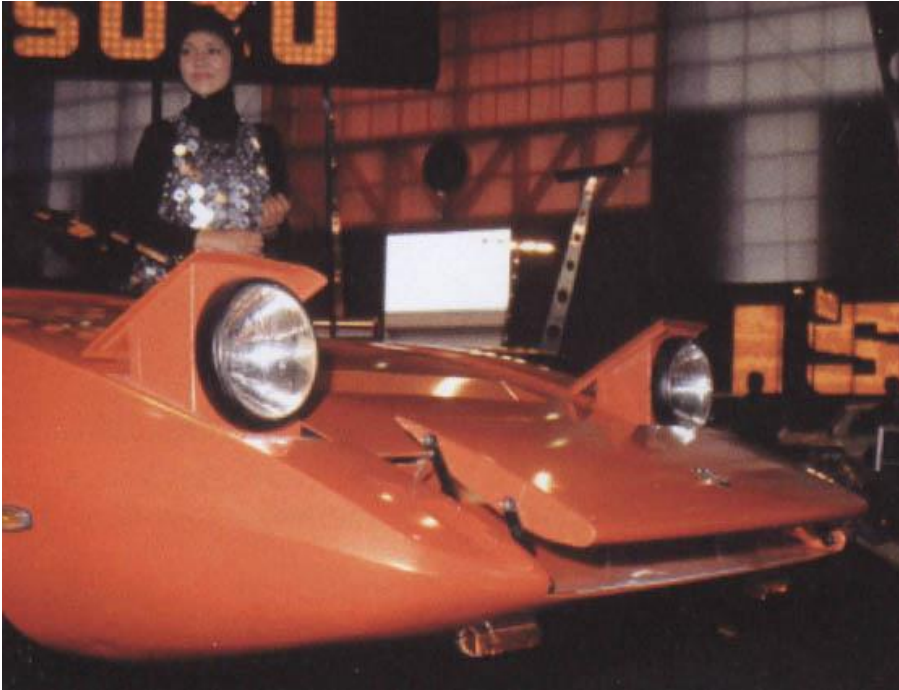




Kuva 74: Isuzu Bellet MX1600 II, 1970  
Auto esillä Tokion autonäyttelyssä 1970  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkā* vol. 2, 2007 (s. 19)



Kuva 75: Isuzu Bellet MX1600 I, 1969  
Auto takaviistosta  
Lähde: Valokopio lehdestä *Mōtā Magazin* 12/1969 (s. 15)



Kuva 76: Isuzu Bellet MX1600 I, 1969  
 Auton nokassa olevat liikkuvat etulamput sekä etusiipi.  
 Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 1, 2006 (s. 129)



Kuva 77: Isuzu Bellet MX1600 II, 1970  
 Interiööri  
 Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 2, 2007 (s. 20)





Kuva 78: Isuzu Bellet MX1600 II, 1970  
 Auton takaosan säleikkörakenne  
 Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkā* vol. 2, 2007 (s. 19)



Kuva 79: Jiro Kuwano  
 Toyota EX-II versio A, 1969  
 Lähde: JAMA:n arkisto, Tokio



Kuva 80: Jiro Kuwano  
Toyota EX-II versio B, 1969  
Lähde: JAMA:n arkisto, Tokio

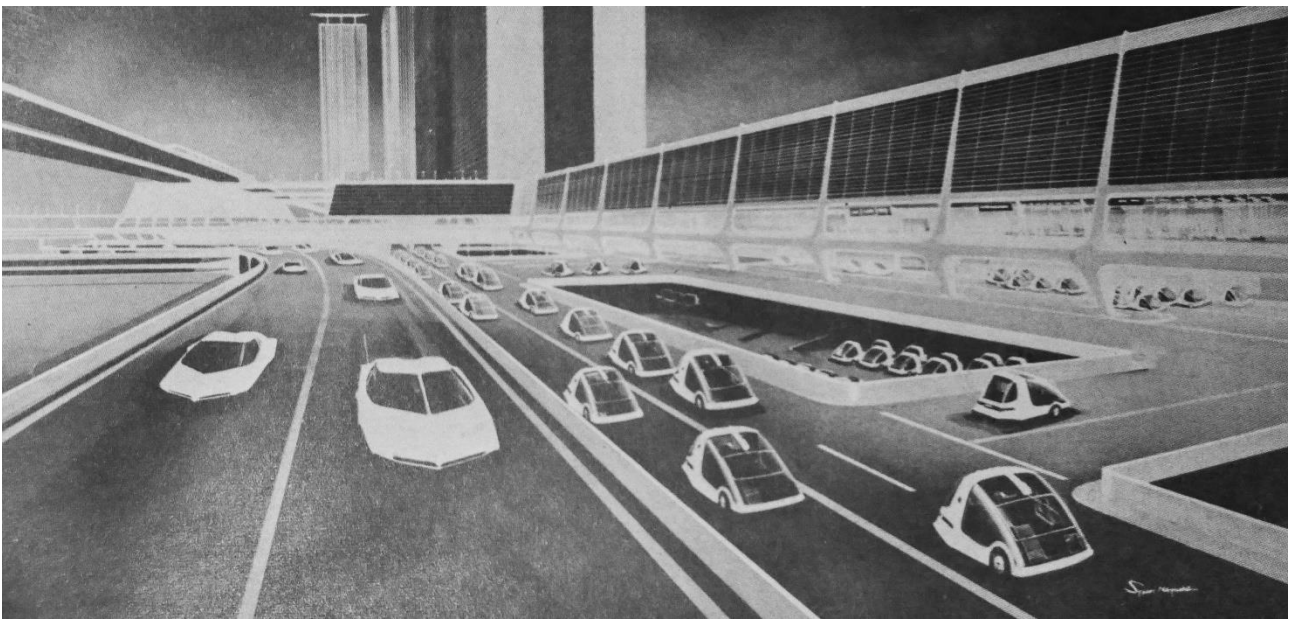




Kuva 81: Jiro Kuwano  
Toyota EX-II versio C, 1969  
Lähde: JAMA:n arkisto, Tokio



Kuva 82: Jiro Kuwano  
Toyota EX-II, versio A, 1970  
Ohjaamo  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkō* vol. 1, 2006 (s. 132)



Kuva 83: Toyota EX-II:n takana ollut näyttelykuvitus  
Lähde: Valokopio *Mōtā Fan* 1/1970 -lehdestä (s. 119)



Kuva 84: Mercury avaruusalus, 1958–1961  
Lähde: Wikimedia Commons, ladattu 28.3.2019





Kuva 85: Toyota Commuter, 1970  
Auto esillä Tokion autonäyttelyssä 1970  
Lähde: JAMA:n arkisto, Tokio



Kuva 86: Tokion autonäyttelyyn Toyota Commuteria varten rakennettu ajorata, 1970

Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkai* vol. 2, 2007 (s. 11)



Kuva 87: Toyota Commuter, 1970  
Ovien aukaisutapa  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkā* vol. 2, 2007 (s. 11)



Kuva 88: Mitsubishi Commuter, 1969  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkā* vol. 1, 2006 (s. 138)





Kuva 89: Mitsubishi Commuter, 1969

Auton takaosa

Lähde: Valokopio *Kā Gurafikku* 12/1969 -lehdestä (s. 80)



Kuva 90: Nissan 315-A, 1970

Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkā* vol. 2, 2007 (s. 16)

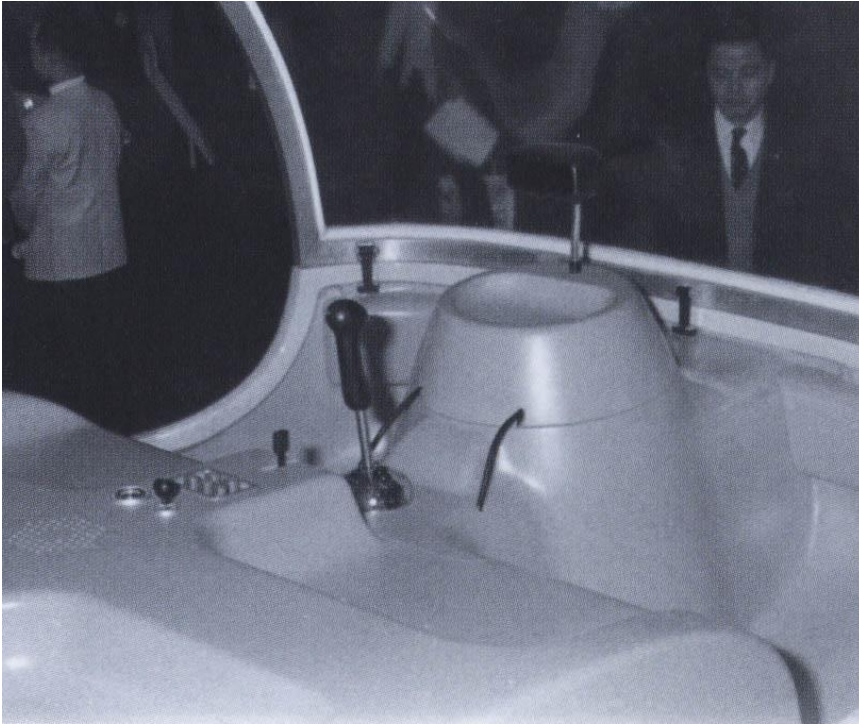


Kuva 91: Nissan 315-B, 1970  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkai* vol. 2, 2007 (s. 17)



Kuva 92: Mazda EX005, 1970  
Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkai* vol. 2, 2007 (s. 25)

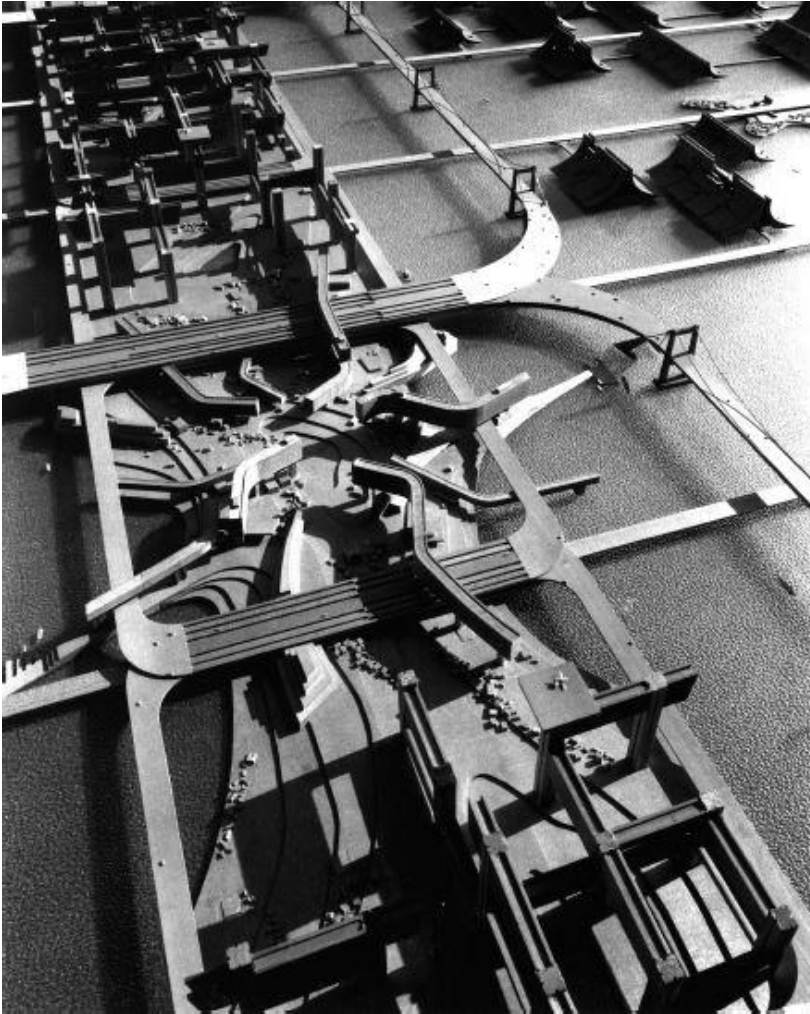




Kuva 93: Mazda EX005, 1970

Auton ohjaamo

Lähde: Valokopio teoksesta *Nihon no Shōkai* vol. 2, 2007 (s. 25)



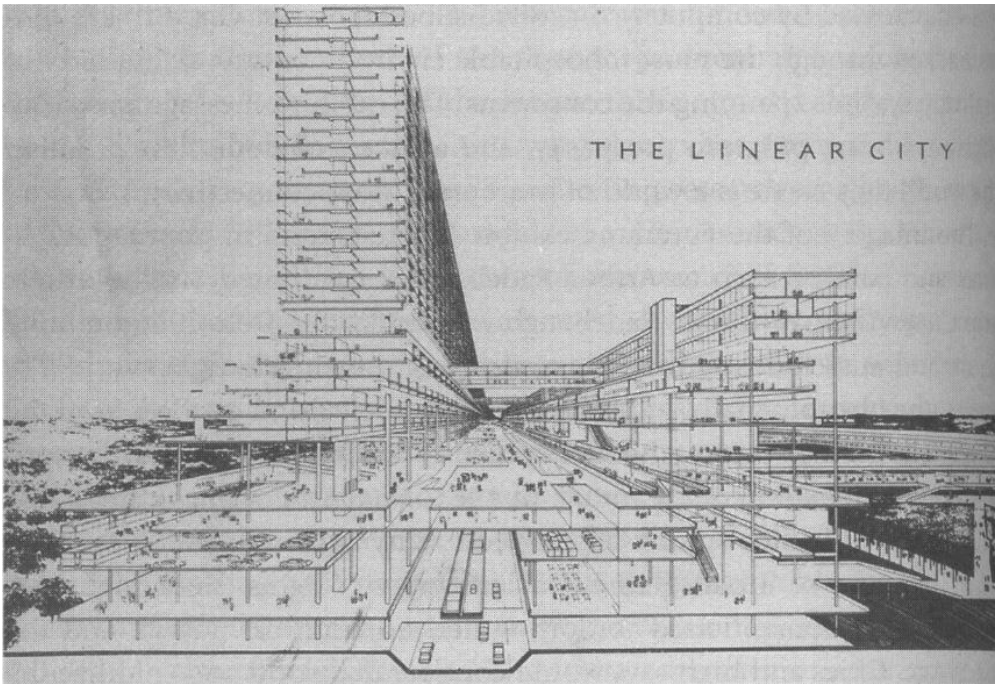
Kuva 94: Kenzō Tange

Tokionlahden suunnitelma, 1960

Meren ylle rakennetun kaupungin pienoismallin yksityiskohta

Lähde: Valokopio Zhongjie Linin artikkelista ”Nakagin Capsule Tower: Revisiting the Future of the Recent Past”, 2011 (s. 17)



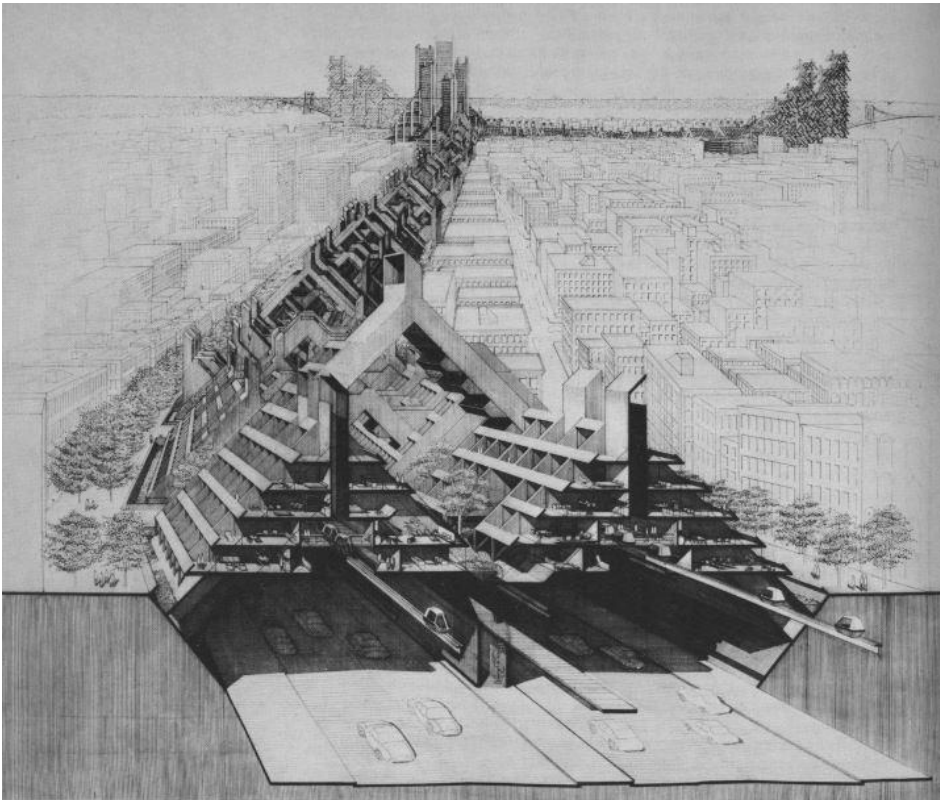


Kuva 95: Peter Eisenman ja Michael Graves

Jersey Corridor Project, 1964–1965

Havainnekuva

Lähde: Valokopio Roselind Wakemanin teoksesta *Practicing Utopia*, 2016 (s. 166)

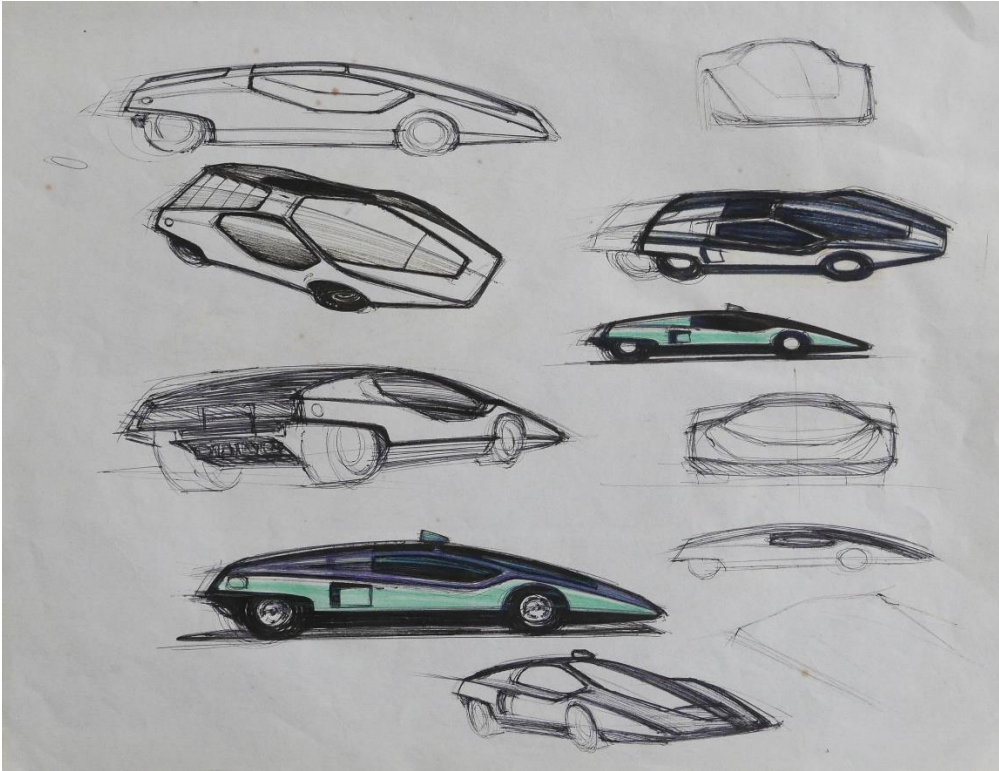


Kuva 96: Paul Rudolph

Lower Manhattan Expressway -suunnitelma, 1967–1971

Havainnekuva

Lähde: Valokopio Reyner Banhamin teoksesta *Megastructure*, 1976 (s. 12)

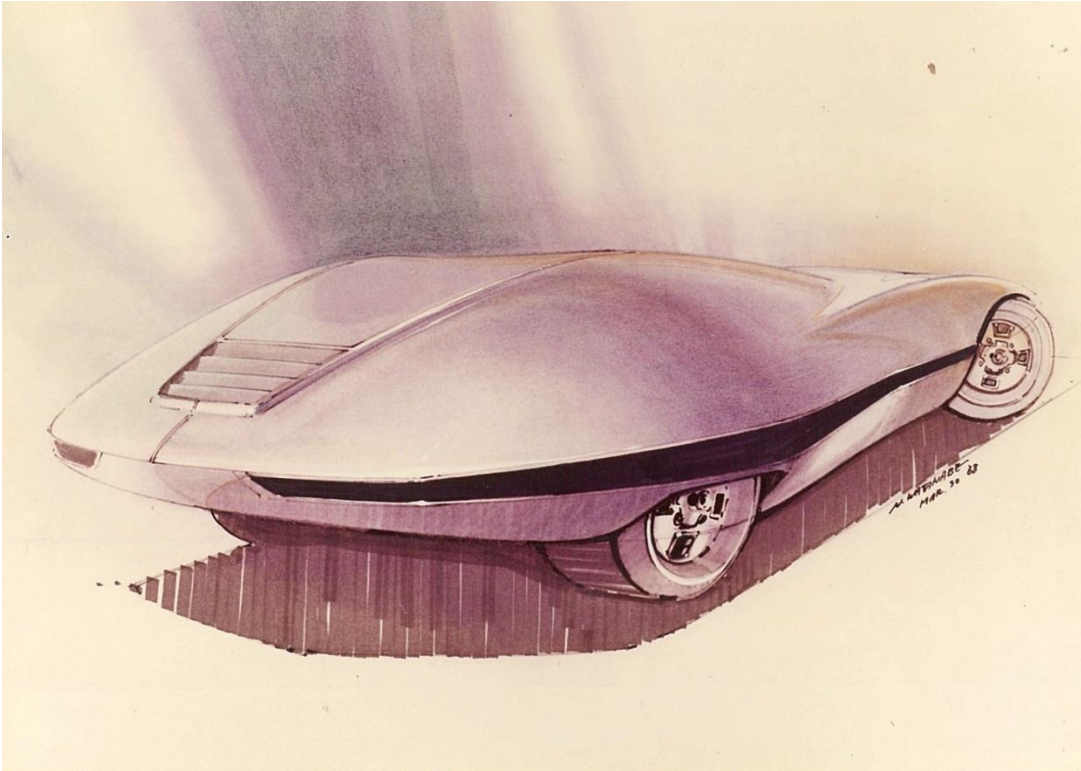


Kuva 97: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500:n luonnoksia, 1968–1969  
Tussi paperille  
Kuva: Frans Autio  
Lähde: Hiroshima City Transportation Museum, Nagoya

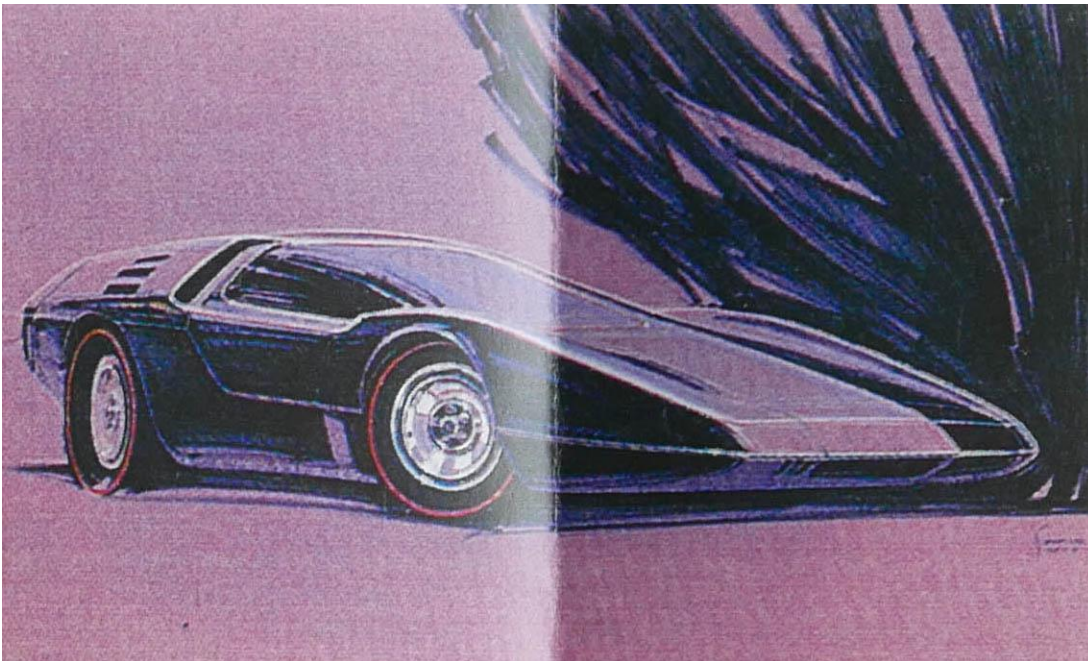


Kuva 98: Toyota Dream Car -konseptiautoprojektin luonnosten tarkastelua Toyotan muotoiluosastolla (n. 1964)  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya

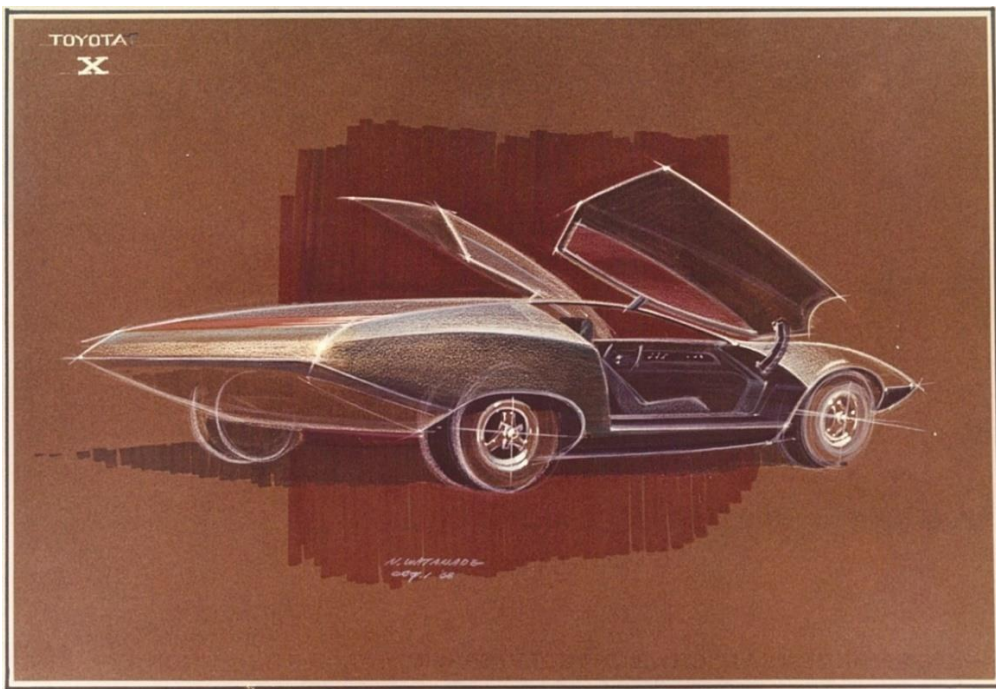




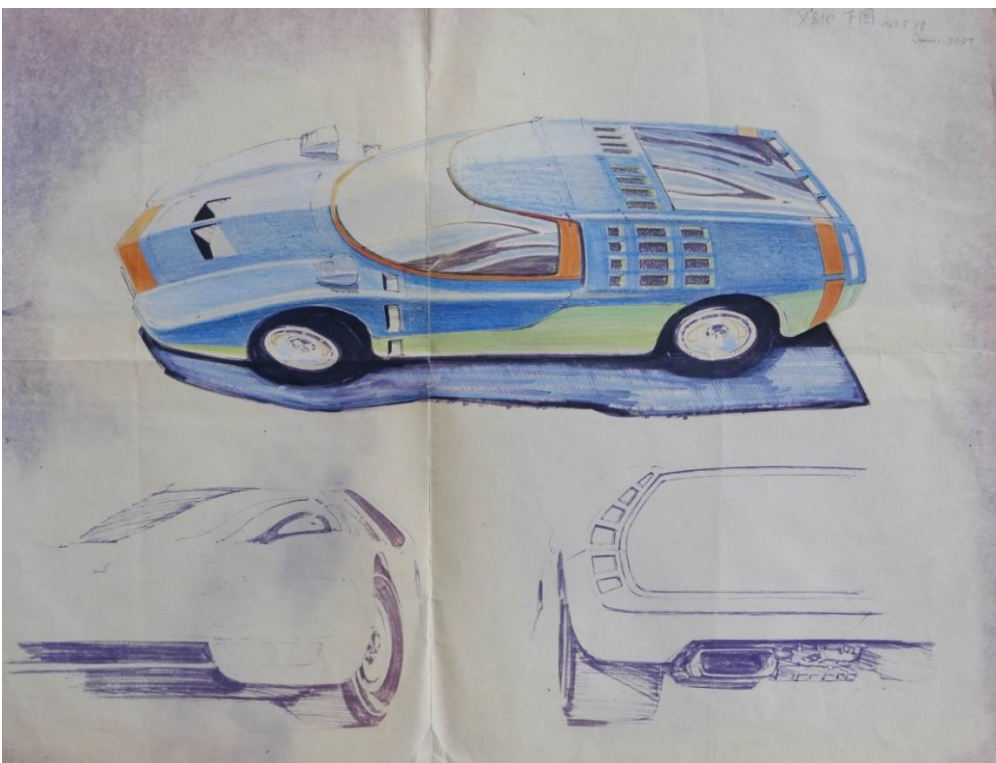
Kuva 99: Noritsuna Watanabe  
Havainnekuva Toyotan ex-sarjaan liittyen, 1968  
Sekatekniikka  
Lähde: Toyota Automobile Museum, Nagoya



Kuva 100: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500:n havainnekuva, ensimmäinen versio, n. 1968  
Sekatekniikka  
Lähde: Valokopio teoksesta *Mazda Rotary Sports: Cosmo Sports/RX-7*, 1998 (1979).

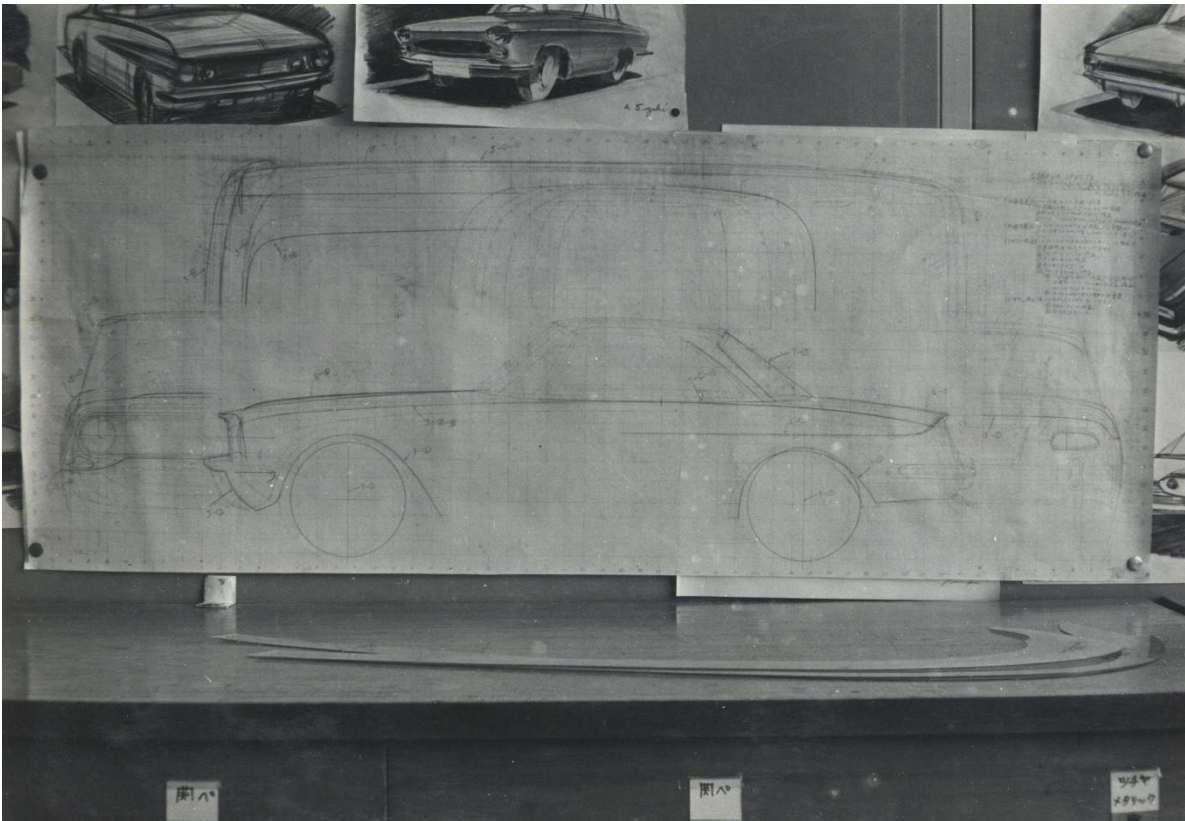


Kuva 101: Noritsuna Watanbe  
Toyota X -havainnekuva, 1968  
Sekatekniikka  
Valkoisella värikynällä auto nousee kuvatilasta kolmiulotteisena esiin  
Lähde: Toyota Automobile Museum

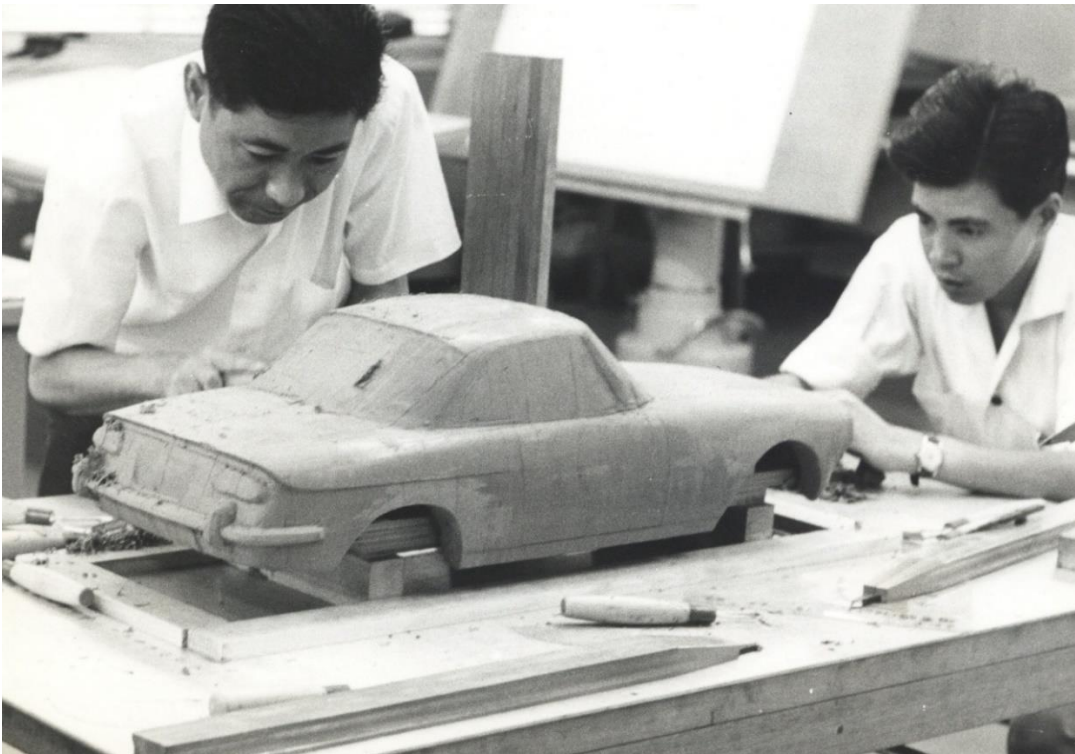


Kuva 102: Shigenori Fukuda  
Mazda RX500:n havainnekuva, toinen versio, 1969  
Sekatekniikka  
Kuva: Frans Autio  
Lähde: Hiroshima City Transportation Museum





Kuva 103: Toyopet Corona Sports Coupe -konseptiautoprojekti (1963)  
Läpileikkauspiirustus, pöydällä piirustuksessa käytettyjä kaarevia viivaimia  
Lähde: Toyota Automobile Museum



Kuva 104: Toyopet Corona Sports Coupe -konseptiautoprojekti (1963)  
1:5 pienoismallin muotoilua  
Lähde: Toyota Automobile Museum



Kuva 105: Toyota EX-III (1969)

Konseptiauton käsityönä tapahtuvaa kokoamista, etualalla mustaksi maalattu 1:2 pienoismalli ja seinällä havainnekuva.

Lähde: Toyota Automobile Museum

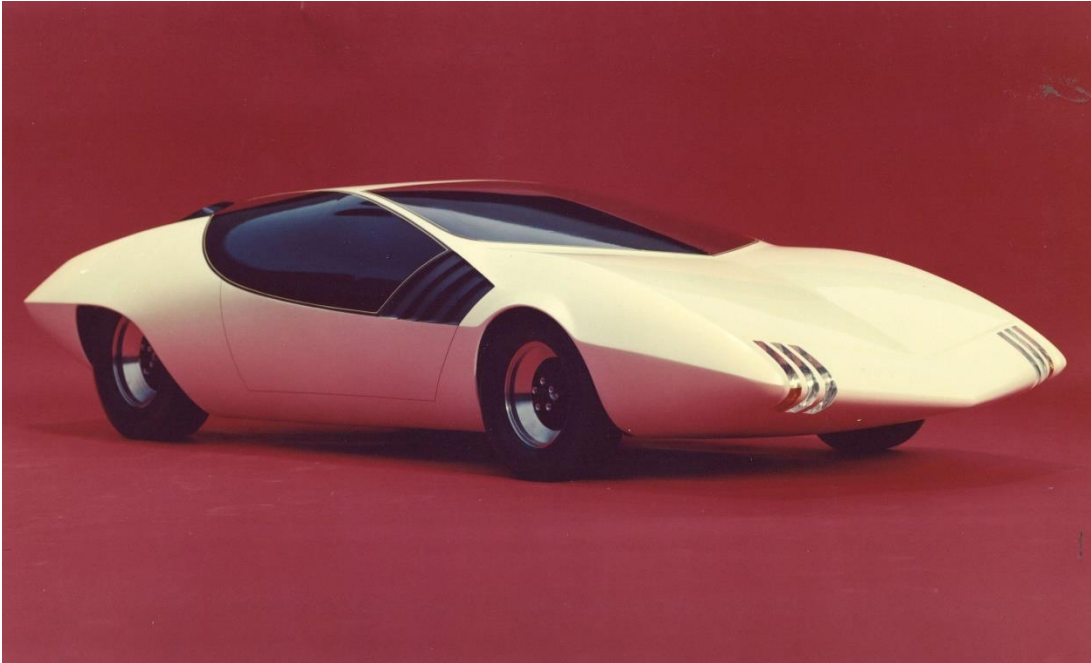


Kuva 106: Toyota EX-I (1969)

1:1 kokoisen savimallinnuksen puukehikko

Lähde: Toyota Automobile Museum





Kuva 107: Toyota EX-III (1969)  
1:1 kokoinen savimallinnus maalattuna ja viimeisteltynä  
Lähde: Toyota Automobile Museum